КНИГА
О
ВОДКЕ
и
ВИНО
ДЕЛИИ
Г.М. Карагодин
УРАЛ
LTD

УРАЛ
L T D

Орел и лебедь
как символы
очищенных спиртов
«Mylius.
Philosophia reformata»
1622

КНИГА
О
ВОДКЕ
И
ВИНОДЕЛИИ

Г. М.
Карагодин

Челябинск
«Урал LTD»
1998

ББК 663.2
К 21

Книга об истории возникновения и развития домашнего виноделия и винокурения, о традициях в изготовлении высококачественных спиртных напитков, обычаях русского застолья. В справочнике даются сведения о различных видах, марках и сортах алкогольных изделий, об их роли в жизни человека, о влиянии на его организм. Приводится более 300 рецептов. Книга рассчитана на широкий круг знатоков и ценителей хороших напитков, на домашних винокуров, желающих усовершенствовать свое мастерство, а также на тех, кто хотел бы его приобрести.

ISBN 5-8029-0006-7

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ... 9
Введение ... 15

НЕМНОГО ИСТОРИИ
Как рождалось и развивалось искусство винокурения ... 27
Биография русской водки ... 34
К вопросу о неумеренности россиян ... 64

СПИРТНЫЕ НАПИТКИ, КОТОРЫЕ МЫ УПОТРЕБЛЯЕМ
Их виды и характерные особенности ... 81
Вина ... 84
Дистиллированные алкогольные напитки ... 89
Бренди из сырцового спирта ... 91
Коньяк ... 92
Виски ... 95
Кальвадос ... 96
Джин ... 96
Ром ... 97
Фруктово-ягодные водки ... 99
Водки из ректификованного спирта ... 101
Ликеро-водочные изделия ... 102
Настойки ... 103
Коктейли ... 105
Аперитивы ... 107
Наливки ... 108
Ликеры ... 109
Бальзамы ... 110
Пунши ... 111

Кремы и десертные напитки 112
Качество и потребительские свойства алкогольных напитков 113
Что и как пить человеку разумному 139
Главное — мера 139
Опасная чистота 142
Многоликий этиловый спирт 151
Похвальное слово домашнему напитку 164

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СПИРТНЫХ НАПИТКОВ
Оборудование и материалы 169
Дистилляционная установка 170
Емкости, вспомогательные приспособления и фильтры 186
Материалы и реактивы 191
Способы получения исходных продуктов. Сырье 198
Пищевой спирт 199
Если сырье — сахар 201
Если сырье — крахмал 206
Отгонка и очистка спирта-сырца 216
Фруктово-ягодные водки 226
Вода 228
Она — из главных 228
Очистка воды при помощи ионообменных смол 231
Очистка воды вымораживанием 233
Сахар и сахарсодержащие продукты 236
Сахарный сироп 236
Колер 237
Растительное сырье и заготовки из него 238
Спиртованные настои 240
Спиртованные морсы 242
Спиртованные соки 242
Ароматные спирты 242
Эфирные масла 248
Эссенции 252
Ароматные воды 253
Прочие компоненты 255

РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СПИРТНЫХ НАПИТКОВ 259

Водки ... 261
Старорусские водки домашнего приготовления ... 261
Водки особые ... 270
Современные русские водки ... 284
Современные русские водки нового поколения ... 288
Настойки ... 294
Настойки горькие ... 296
Настойки сладкие и полусладкие ... 327
Наливки ... 337
Ратафии ... 354
Ликеры ... 364
Напитки специального назначения ... 383

СПИРТНЫЕ НАПИТКИ И ЗАСТОЛЬЕ
О буднях и праздниках ... 405
Подготовка праздничного стола ... 414
Трапеза и напитки ... 422
До пира, на пиру и после пира ... 432

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ... 437

ПРИЛОЖЕНИЯ ... 445

Приложение 1. Определение концентрации этилового спирта в водных растворах ... 446

Приложение 2. Дегустация алкогольных напитков ... 450

Приложение 3. Некоторые старинные народные способы получения пищевого этилового спирта из различного растительного сырья и выделки из него спиртных напитков ... 452

Приложение 4. Химический состав виноградного вина ... 458

Приложение 5. Техника безопасности при перегонке водно-спиртовых жидкостей ... 461

Приложение 6. Угрожает ли вам алкоголизм? Тест ... 462

Список использованной и рекомендуемой литературы ... 464

Перечень таблиц, помещенных в книге ... 467

ПРЕДИСЛОВИЕ

Зачем же выпускать книгу, посвященную вопросу, по которому уже существует обширная литература?

Сознание необходимости ее нарастало у меня постепенно, с первого знакомства с современными книгами по этой теме.

Алкогольные напитки со времени появления человечества занимали в жизни людей не последнее место. Время позволило глубоко изучить эту субстанцию, дающую радость и здоровье или, напротив, несущую горе и болезни, выработать культовые и бытовые формы обращения с алкогольными напитками. Многовековой опыт был отражен в народных преданиях, в художественной и специальной литературе.

С началом первой мировой войны в России, как и во многих европейских странах, были прекращены выпуск спиртоводочной продукции и печатание материалов по алкогольной тематике. Когда Россия стала оправляться после опустошительных войн и революции, спиртоводочная промышленность была восстановлена, с 1925 года на книжном рынке появилась и литература: научно-техническая, учебно-производственная и... антиалкогольная. Времени прошло много, довоенные издания стали раритетами, недоступными массам. Домашний винокур был обезоружен. Книги для всех: всевозможные руководства

по приготовлению вин, правильному и культурному их употреблению — появились значительно позже.

Благожелательно высказываться в открытой печати о нашем национальном напитке — водке — в те времена было не принято. А традиционное домашнее винокурение, являющееся таким же обычным занятием российского населения, как и домашнее приготовление пищи, было в советское время под страхом уголовного наказания запрещено.

Но тем не менее литература той эпохи воздавала чрезмерную похвалу алкогольным напиткам зарубежного происхождения — винам, коньякам, виски, шампанским — и проявляла полное пренебрежение к нашей водке. Употребляла страна все же преследуемый на страницах печати русский напиток, поскольку рядовому покупателю была доступна лишь «монопольная»: прославляемых «благородных» напитков на всех желающих просто не хватало.

С началом либерализации алкогольных нравов, с возникновением «дикого» рынка спиртных напитков, с пропагандой их в получившей свободу печати россияне попали не просто в сложное, а в опасное положение. Сориентироваться в неожиданном изобилии человеку весьма трудно. Ему необходимо помочь в том, чтобы он смог выработать собственное отношение к тому или иному виду напитков, оградить себя от опасных поделок и подделок.

А между тем современные авторы в оценке тех или иных напитков зачастую руководствуются сугубо эмоциональными субъективными подходами и, что уже безнравственно, рекламными целями. В одних книгах, как и в прежние времена, отдается предпочтение виноград-

ным винам, в других утверждается, что нет ничего полезнее русской водки, третьи превозносят коньяк. Кому верить? Напитки различаются между собой по крепости, вкусу, аромату, цвету, химическому составу, различно их воздействие на организм. На чем остановить свой выбор человеку, которому противопоказано употребление виноградных вин, который не принимает водку, виски напоминает ему отечественный самогон, приобрести хороший французский коньяк не позволяют средства? В нынешней литературе ответ на этот вопрос отыскать не просто.

В этой связи автор, не навязывая своего личного видения проблемы (как говаривал Квинтилиан: «Пишут для того, чтобы рассказать, а не для того, чтобы доказать»), дает в книге свою оценку полезности тех или иных алкогольных напитков, на которых, по его мнению, должна основываться концепция приготовления и потребления их.

Помимо этого, современные книги дают не совсем обоснованные и рациональные рекомендации по технологическим вопросам. Описание процессов приводится в упрощенно-обобщенном виде. Специалист, конечно, разберется и поймет, о чем идет речь. Но каково всем остальным!

Из книги в книгу кочует описание метода получения якобы чистого спирта путем двукратной дробной перегонки бражных продуктов. Между тем этот способ, предназначенный не столько для очистки конечного продукта, сколько для повышения его крепости при обязательном сохранении в изделии тонов исходного сырья, применяется для приготовления коньячных, плодовых, злаковых спиртов и фруктово-ягодных водок, чистота которых, как будет ясно из дальнейшего, не является этало-

ном. Этим способом перегонки невозможно достичь результатов, получаемых при классической русской технологии очистки (многократная перегонка, как минимум 3—4 цикла, с последующей обработкой реактивами и адсорбентами). Только многократно дистиллируемый спирт применялся для приготовления старорусских водок.

Некоторые авторы рекомендуют применять для выгонки и очистки спирта ректификационные аппараты, не разъясняя при этом технических подробностей изготовления этих приборов (материалов, габаритных размеров, соединений узлов). А между тем это достаточно сложная техника, работа с которой требует постоянного управления процессом.

Более того, встречаются рекомендации, вызывающие, мягко говоря, недоумение. Например, использовать для изготовления пищевого спирта извлеченные из советского подполья так называемые «беззмеевиковые» кастрюльно-чугунковые перегонные установки, посредством которых даже при большом желании нельзя получить ничего, кроме архимерзкого самогона. И, как говорится, так далее.

Эта книга является вторым изданием предыдущей («Искусство приготовления спиртных напитков в домашних условиях». Челябинск, 1996), но изданием, значительно переработанным и расширенным. Материалом для нее послужили и многочисленные работы крупных специалистов, рассеянные в литературе, так что по сути она труд множества людей, и рекомендации ее в полной мере можно считать научно обоснованными.

В книге в доступной форме дается информация, которая рядовому потребителю вряд ли могла быть известна.

Что из себя представляет тот или иной напиток, каковы его функциональные свойства, как он воздействует на организм, каких правил придерживаться при выборе... Противостоять безудержному и разрушительному потоку спиртного и рекламы о нем — одна из главных целей, которые ставил перед собой автор.

Книга, мне кажется, будет весьма полезной в наше время всеобщей промышленной и экологической экспансии в винодельческом и ликеро-водочном производстве. С рекомендациями ее можно и не согласиться, какие-то можно и оспорить, но и в этом случае произойдет самое важное: читатель будет думать, искать собственное решение. Собранные автором из различных источников данные о физико-химических составах различных напитков, их органолептических свойствах и физиологическом воздействии приведены исключительно ради того, чтобы они были известны каждому и чтобы на основании их человек сам определил свое отношение к различным видам напитков и целесообразности их употребления.

Конечно, автор понимает, что его книга не свободна от некоторых недочетов, тем не менее надеется, что она окажется полезной и интересной для многих. Чтобы компенсировать некоторые из недостатков, в конце книги приводится список литературы, знакомство с которой поможет читателю восполнить пробелы.

ВВЕДЕНИЕ

В этой книге речь пойдет о винокурении* как искусстве, история которого уходит в глубь столетий, о том, как действо винокурения постепенно теряло покровы таинственности и превращалось сначала в общедоступное мастерство, а потом в спиртовую промышленность.

Алкогольные напитки прошли многовековой путь развития от охмеляющих зелий из прокисших соков, каш, молока до современных изысканных по вкусу и полезных для здоровья спиртных напитков всевозможных видов и назначения. Они — чудесное изобретение человека, они нужны ему в минуты горя и радости, будят его фантазию, обостряют его чувства.

Алкогольные напитки — часть народной культуры.

Ведь они, как чай, кофе, пряности,— тоже вкусовые продукты, которые в умеренных количествах и кстати употребленные повышают тонус и аппетит, улучшают пищеварение, помогают в преодолении стрессов и депрессии, оказывают целебное воздействие на организм. Не

---

* Винокурение — процесс получения из вина или других слабоградусных спиртсодержащих жидкостей посредством перегонки (дистилляции) и последующей специальной обработки крепких и более чистых алкогольных напитков. В старину перегонку вели нагреванием браги на голом, «курящем» огне,— эта операция называлась «окуриванием браги», отсюда и пошло название.

являясь продуктом первой необходимости, они существуют тысячи лет, и нет никаких оснований полагать, что в обозримом будущем они исчезнут из нашей жизни. Пока будет человек — будет и вино.

Алкогольные напитки рукотворны, а значит и они дают человеку простор для творчества. Винокуренное искусство, ввиду его особой природы, может существовать только в пределах малого, индивидуального производства. Только в условиях небольшого семейного хозяйства можно готовить именно в небольших количествах высококачественные, изысканные напитки. Эту истину подтверждает опыт наших предков-винокуров XVII столетия, а также современных производителей винопродуктов в Абхазии, Болгарии, французском департаменте Шаранте и некоторых других местностях, где приготовление вина и выкуривание крепких напитков до настоящего времени ведется по отработанным веками классическим технологиям. Не доверяя машинам, люди продолжают работать, как прежде, вручную, получая продукцию элитного уровня.

Когда же дело касается массового производства и в ход надо пускать сложную технику, то тут уже не до тонкостей — винокуренное искусство в этом случае становится технологией производства, конечным результатом которого является прибыль. На конвейере непрерывного производства невозможно тиражировать то, что создает мастер в своей лаборатории.

Выпускаемые в наши дни напитки, в основной массе своей, никоим образом не могут удовлетворить нас. И здесь может помочь нам только возрождение одной из старых отраслей хозяйства — домашнего виноделия и ви-

нокурения. В достославные времена оно было широко распространено в сельских местностях, в помещичьих и крестьянских хозяйствах. Домашние спиртные напитки, приготовленные с величайшим мастерством и тщанием, становились своеобразными произведениями искусства. Подстать напиткам были и декоративные сосуды, в которых они подавались на стол. Часто рецепты приготовления были предметом семейной гордости.

Овладение секретами мастерства без посторонней помощи приходит не сразу. Иногда — через десятилетия. Поэтому одна из целей этой книги — помочь разобраться в том, что уже изобретено человеком в этом деле, помочь домашнему мастеру в освоении производства, сочетающего в себе добрые традиции старых русских винокуров и совершенство современных технологий.

К настоящему времени разработаны десятки тысяч известных и еще большее число неизвестных широкой публике рецептов.

В России в былые времена производилось и продавалось множество водок и других алкогольных напитков, значительно отличавшихся друг от друга и заслуженно получивших всемирную славу. И это многообразие, достигаемое за счет применения различного растительного сырья и некоторых других естественных компонентов, как станет ясным из дальнейшего чтения, было не просто прихотью наших прародителей. Предки опытом, интуицией и талантом определили, что чистый алкоголь, облагороженный душистыми и вкусовыми добавками природного происхождения, значительно увеличивает свои многообразные достоинства (антистрессовые, тонизирующие, ле-

чебные и др.), снижает негативные последствия при чрезмерном употреблении (спиртные напитки даже хорошего качества, если употреблять их без меры и понятия, из верного союзника человека могут превратиться в его серьезного противника).

При богатейшем ассортименте казенных питий в стародавние времена в приличном доме ставить на праздничный и тем более семейный стол покупную бутылку считалось дурным тоном. Настоящие хозяева всегда стремились придать угощению неповторимое своеобразие подачей к столу не только «фирменных» блюд, но и напитков собственного приготовления, имевших не сравнимые с монопольными продуктами вкус и аромат. Прошедший через умелые руки напиток, налитый в стройный штоф или изящный графинчик, вызывает у сидящих за столом совсем иное отношение, чем обычная бутылка, пусть и с качественным содержимым и яркой этикеткой; его уже, кажется, грех пить стаканами и до умопомрачения.

Традиции старого русского застолья неплохо было бы возродить в наше время, тем более что нынешняя либерализация нравов способствует этому. Виноделие и винокурение нужно беречь и сохранять подобно другим народным промыслам. Ведь наши древние напитки не менее самобытны и выразительны, чем, скажем, каслинское литье, тульские самовары, златоустовская гравюра на стали. Где, в каких харчевнях, кабаках, барах и ресторанах приготовят вам по заказу специфические напитки (лечебные, любовные, возбуждающие), которые по каким-то обстоятельствам вдруг возникла у вас необходимость отведать?

Всевозможными запретами на изготовление крепких спиртных напитков в домашних условиях нанесен огромный ущерб древним традициям домашнего винокурения. В условиях недавнего «подполья» весь «ассортимент» свелся практически к самогону и браге. Суррогаты заменили здоровые, натуральные настойки, наливки и водки.

Сегодня есть возможность воскресить не только старые рецепты и технологии, но и обогатить их.

Утраченные в силу известных исторических, политических и социальных причин навыки винокурения в условиях ведения небольших хозяйств привели к тому, что слово «водка» практически потеряло форму множественного числа. Не изменяет этой ситуации поток «Горбачевых», «Распутиных», «Петровых», «Демидовых», хлынувший в Россию в начале 90-х годов из Европы и Америки и заполонивший отечественный рынок. Отличается содержимое импортных бутылок разве что названиями да ценою. Этот поток берет свое начало в Германии, точнее в ее восточных землях, и на Украине, где спиртные напитки традиционно изготавливают из картофельного спирта, который по своим потребительским характеристикам далеко не идентичен зерновому.

Но все же положение начинает изменяться к лучшему. Хотя основным поставщиком на мировой рынок «русской» водки по-прежнему является не Россия, а Америка. У нас сейчас происходит настоящий водочный бум: взялись за дело акционерные, коммерческие и прочие предприятия. Если во времена советской власти выпускалось не более двух десятков наименований отечественных водок, практически одинаковых по своим

потребительским свойствам (для рядового гражданина, конечно), то сейчас на прилавках киосков и магазинов не счесть им числа. И надо отдать должное, многие отечественные производители стараются выпускать высококлассные и конкурентоспособные напитки. Появляются водки, настойки, наливки, выполненные в русских национальных традициях. Судя по патентной литературе, ликеро-водочный ассортимент российских напитков имеет устойчивую тенденцию к дальнейшему и уверенному расширению. И вполне закономерно, что отечественная водка начинает все увереннее вытеснять зарубежную.

Но тем не менее в народе всегда было и будет стремление заниматься самодеятельным творчеством вообще и в области винокурения в частности. Экономия средств — достаточно весомая причина для этого. Но еще важнее радость творчества, возможность изготовлять и употреблять собственные, не похожие на другие, заведомо более изысканные и высококачественные напитки. Покупая спиртное, многие не задумываются над тем, что могут сами изготовить напитки получше магазинных, что упускают прекрасную возможность обратить себе на пользу урожай со своего огорода или сада.

Техника приготовления домашних напитков ничуть не сложнее кулинарного рукоделия на кухне.

Мы хотели бы в этой книге воспроизвести хотя бы в общих чертах историю русского винокуренного производства и создания водки, развития культуры употребления спиртных напитков на Руси, рассказать о некоторых забытых тонкостях мастерства наших предков в деле

именно семейного приготовления напитков, хоть каким-то образом посодействовать восстановлению и дальнейшему развитию когда-то процветавшего искусства. В нынешние времена обостренной и повышенной суеверности нелишне напомнить здесь о том, что собственноручное производство в домашних условиях практически исключает возможность воздействия на ваши напитки метафизических, потусторонних, оккультных, дьявольских и прочих нечистых сил.

Неоднократные социально-экономические катаклизмы привели к утрате национальных традиций винопотребления, к потере системы взглядов, осуждающей пьянство, к тому, что в стране с издревле небольшим потреблением алкоголя начал быстро расти печальный показатель, приближая ее в этом отношении к мировым лидерам. Сейчас у нас пьют всё и без разбора: и монопольные напитки, и привозные, и самопальные, и фальсифицированные. Но если взявший в руки эту книгу готов и впредь «прикладываться» к тому, что пахнет спиртом или содержит его, что забродит, что капает из аппарата,— эта книга не для него. Наш читатель убежден, что лучше пить хорошие напитки и столько, сколько хочется, чем плохие и столько, сколько можно достать.

Но что такое хороший напиток и где его взять? Вот в этом как раз мы и хотим помочь. Если уж люди все равно изготавливают и употребляют самодельные напитки, то пусть это делают со знанием, с учетом громадного опыта, накопленного предшественниками, и делают так, чтобы их продукт превосходил по качеству рыночные поделки и заводской ширпотреб, приносил радость душе

и пользу здоровью. И это вполне реальная задача, если руководствоваться рекомендациями нашей книги.

Давно известно, что пьянство и алкоголизм зависят от качества, крепости и количества употребляемых напитков. Но только сравнительно недавно было установлено, что одной из главных причин негативных последствий является дистиллированный алкоголь, то есть этиловый спирт (этанол), спирт, освобожденный от полезных биологически активных веществ. То есть хороша та чистота, которая не терпит нежелательных компонентов, но мирится с модифицирующими ингредиентами естественного происхождения. Употребление дистиллированных напитков и рафинированных продуктов оказывает во многих случаях отрицательное воздействие на человеческий организм, плохо приспособленный тысячелетней эволюцией к потреблению химически чистых продуктов. В этой связи в книге рассмотрены практически все аспекты, касающиеся технологии получения чистого (освобожденного от всех, как вредных, так и полезных, примесей) пищевого спирта и приготовления из него спиртных напитков. Делается особый акцент на то, что напитки, основой которых являются чистые спирт и вода, обогащенные компонентами растительного происхождения, наиболее приемлемы для человеческого организма.

Разумеется, книга содержит рецепты. Человечество за свою историю создало много популярных ныне спиртных напитков, но еще больше таких, о которых нашему современнику не приходилось вообще слышать. Автор посчитал нецелесообразным воспроизводить все многообразие многократно перепечатываемых из одной книги в другую

рецептов общеизвестных теперь напитков и остановился лишь на наиболее характерных и удачных составах и технологиях, приняв которые за основу, читатель сможет в домашних условиях не только повторить известное, но и создать свою, «фирменную» продукцию. Совершенно очевидно, что основные рецепты можно разнообразить по своему усмотрению, приспосабливая их то к торжественным случаям, то к повседневному столу, то к экстренным ситуациям. Основное внимание в рецептурно-технологическом разделе книги уделено новейшим описаниям приготовления старорусских ароматизированных напитков. Цель — наглядно показать основные технологические принципы, сочетающие добрые традиции старых русских винокуров и современные познания. Многочисленные ссылки на литературные источники помогут читателю расширить и обогатить базовый список рецептурных прописей.

В книге не приводятся рецепты коньяков, виски, ромов и других подобных им популярных «иностранцев», поскольку готовить их — трудоемкое, сложное, долговременное и зачастую неблагодарное занятие. Водки, настойки, наливки, ликеры и другие подобного типа напитки хороши тем, что простота технологии и доступность сырья при их изготовлении позволяют получить в домашних условиях продукцию высоких достоинств и безусловной полезности, которых достигнуть в условиях промышленного производства невозможно.

Совсем другое дело — приготовление коньяка или пива. Они едва ли доступны для рядового домашнего умельца, поскольку требуют выполнения и соблюдения

сложнейших технологических приемов, применения специальной тары, помещений с постоянной или регулируемой температурой и, главное, многолетних сроков выдержки. Малейшая ошибка в любой из технологических операций превращает приготавливаемый напиток в лучшем случае в обыкновенный самогон. Да и вряд ли вам захочется после прочтения этой книги не только заниматься изготовлением напитков типа бренди, виски или рома, но и употреблять их.

Если у вас есть желание, способность к данному делу, если вы ценитель и знаток хороших напитков, если вы в полной мере наделены упорством и терпением, пользуясь нашими рекомендациями, вы сможете практически из любых продуктов, какие есть только в доме, при помощи простых подручных средств изготовить почти любые спиртные напитки по своему вкусу и желанию, причем несравненно лучше в сопоставлении с покупными ликеро-водочными изделиями.

И вот когда вы впервые получите желаемый напиток, вам захочется совершенствовать свое мастерство, чтобы окружающие вас родные и близкие люди тоже могли оценить плоды вашего труда и старания. И праздничное застолье будет проходить торжественнее и эмоциональнее прежних, и по уровню оно будет на два порядка выше, так как второй по важности темой застолья, естественно, будет оценка достоинств и недостатков вашего шедевра.

Какому садоводу или огороднику не знакома проблема излишков: куда девать нестандартные ягоды и фрукты, которые не пригодны для приготовления традиционных продуктов, забродившие варенья, соки, компоты, морсы.

Наша книга будет полезна любителям домашних заготовок — в ней даются рекомендации по приготовлению различных ароматных и вкусовых снадобий, по утилизации отходов, по превращению их в полезные вещества и продукты пищевого и технического назначения.

Автор посчитал также необходимым уделить внимание культуре застолья, организации праздничного стола, поведению и правилам, которых необходимо придерживаться в обществе, отмечающем то или иное событие, наиболее рациональному употреблению алкогольных напитков в экстремальных ситуациях и выходу из дискомфортных состояний. Конечно, эта информация имеется в большом количестве книг последнего времени. Но и в нашей она не будет лишней: эти разделы и закрывают тему, и избавляют читателя от обращения к другим источникам, которых к тому же может и не оказаться в нужное время под рукой.

В заключение необходимо сказать о том, что книга подобного содержания, несмотря на обилие литературы, издаваемой сейчас по алкогольной тематике, выпускается у нас, пожалуй, впервые. О степени полезности ее судить читателю. Пожелания, направленные в адрес редакции, будут автором с благодарностью приняты.

НЕМНОГО ИСТОРИИ

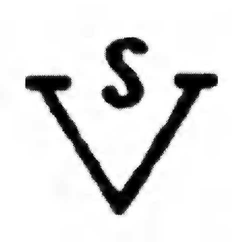
КАК РОЖДАЛОСЬ И РАЗВИВАЛОСЬ ИСКУССТВО ВИНОКУРЕНИЯ

С алкогольным воздействием этилового спирта на организм человечество познакомилось со времени своего появления. Страх и голод руководили поступками первобытного человека. И неизбежно он должен был сделать великое открытие: забродившие плоды или ягоды поднимали настроение, ослабляли боль, вселяли уверенность в собственные силы. Именно подавляющее страх, обезболивающее и антистрессовое действие малых доз алкоголя определило на первых порах его популярность.

В восьмом тысячелетии до нашей эры на Ближнем Востоке и в Средиземноморье люди начали культивировать пшеницу и ячмень — тогда научились они производить и легкие алкогольные напитки типа пива. Хлеб в те времена не выпекали, зерно шло в основном на каши. В результате естественного брожения на жаре замоченного и проросшего зерна совершенно произвольно получался напиток с небольшим содержанием спирта. Постепенно люди научились готовить его сами. Подробные описания того, как можно получить пиво из ячменя, встречаются в шу-

мерских текстах начала второго тысячелетия до Рождества Христова.

Следующим значительным шагом в развитии производства алкогольных напитков растительного происхождения стало виноградное вино. Опять же на Ближнем Востоке и в Средиземноморье, где впервые и широко был распространен дикий, а затем окультуренный и возделываемый человеком виноград, оно стало культовым напитком у тамошних народов. История его появления такова же: самопроизвольное брожение виноградных соков привело человека к мысли взять этот процесс под контроль. В результате он получил напиток, значительно отличающийся по вкусу — в лучшую сторону — от браги зерновых культур. Поэтому виноградарство и виноделие начали интенсивно развиваться и быстро распространяться по всем близлежащим регионам, а затем достигли Кавказа и проникли в Индию. В России виноградным виноделием начали заниматься лишь в первой половине XVII столетия в Прикаспии, в Ставрополье, на Кубани.



Винный спирт. Символический значок алхимии и герметизма

Где и когда впервые начали выделывать виноградное вино, точно не установлено. Известный библейский миф о потопе отдает лавры первооткрывателя изготовления виноградного вина праведнику Ною: «Обрабатывая пашню, Ной обнаружил винные ягоды... вытиснув вино, пил этот напиток». Нетрудно также вспомнить, что первым чудом, которое совершил Иисус Христос, было сотворение вина из воды на свадьбе в Кане Галилейской. Когда

заканчивалась земная жизнь Иисуса Христа, он на тайной вечере с учениками взял чашу с вином, воздал хвалу Богу и сказал: «Возьмите ее и разделите между собой. Пейте из нее все, потому что в чаше сей кровь моя Нового завета, которая за вас и за многих изливается во оставление грехов». С тех пор вино как символическая кровь Иисуса Христа применяется в обряде причащения.

Вино. Символический значок алхимии и герметизма

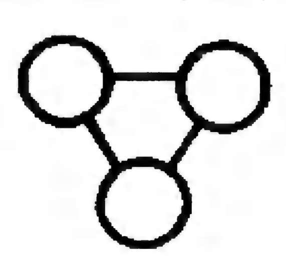
Не случайно с принятием христианства на Руси в 988 году крупным потребителем вина на землях восточных славян стала православная церковь. Вино в стародавние времена в наши края завозили из Западной Европы. Стоило оно очень дорого, и поэтому его пили исключительно царствующие особы, их приближенные и богатые люди. Крестьяне и ремесленники о заморских винах не могли и мечтать, пробавляясь домашним квасом и пивом. Простой люд мог попробовать виноградное вино только во время причастия в церкви — по чайной ложке несколько раз в год.

В тропиках культовым напитком аборигенов стало пальмовое вино, а в более умеренных широтах — ягодное. Животноводческие племена овладели секретами приготовления алкогольных напитков из ослиного, верблюжьего и кобыльего молока. Скорее всего животноводы первыми исхитрились получить крепкие спиртные напитки путем увеличения крепости молочных напитков при сохранении их в бурдюках. В 1253 году от мессионеров стало известно о существовании молочной водки, приготовляемой и употребляемой кочевыми племенами скотово-

дов, живших в Центральной Азии. Получали ее из скисшегося молока двойной перегонкой.

Севернее, в средней полосе, на Руси, где в древности на гигантских просторах шумели леса, основным сырьем для культовых напитков стали естественные продукты лесов: березовый и ягодный соки и мед диких пчел. Разумеется, это дало толчок к возникновению и развитию пчеловодства, благо для этого на Руси были очень выгодные природные условия. Летописец Нестор (1056—1114) писал о том, что в X веке продукты пчеловодства в большом количестве вывозились в Грецию через Переяславль-Дунайский. Позднее, в XII веке, возникла медовая и восковая торговля с Западной Европой через Новгород и Псков.

Долгое время выслеживание в лесах диких пчел и собирание с них медовой дани было совершенно свободным промыслом, своего рода охотой. Когда начал сказываться недостаток в естественных дуплах, пчеляки начали делать, выдалбливая дупла в крепких, стоящих на корню деревьях и получая при этом борти. Бортничество не требовало больших затрат труда, но приносило изрядный доход. Затем ради удобства борти отрубались от деревьев и переносились ближе к дому. Так постепенно лесное пчеловодство переходило в домашнее.



Водка. Символический значок алхимии и герметизма

Мед был древнейшим и любимейшим напитком у славянских племен. Дошедшие до нас предания и произведения народного творчества X—XI веков свидетельствуют о большой популярности этого на-

питка уже в те времена. В песнях и былинах пелось о меде как большом лакомстве князей и героев, которые без торжеств с употреблением охмеляющих напитков по случаю сбора дружины, выхода в поход и других знаменательных событий в их жизни обойтись не могли.

Как водочки сладкие, меды стоялые,
Как чашу пьешь — другой хочется,
Другую пьешь — по третьей душа горит.

На приготовление напитков шло большое количество меда. Так, по дошедшим до нас сведениям, многие крестьяне конца XVI века имели по 200—500 бортей. Медовые напитки были наиболее употребительными среди простого люда. Мед варили при первой надобности. Меды были простые, красные, белые, пресные, сборные, боярские, ягодные. Из меда делались так называемые перевары на лекарственных травах. С конца XVI века на Руси, как и в Западной Европе, начинается упадок пчеловодства и медоварения: шла вырубка лесов под хлебные посевы и для развивающихся промыслов. В середине XVII века медовый напиток был доступен уже только царю да боярам, а к концу века его производство вообще прекратилось.

Все древние, культовые и народные напитки были связаны по своему происхождению с природными условиями обитания того или иного народа, с характером основной хозяйственной деятельности. Люди пользовались тем, что было им близко, доступно, не требовало особых забот и затрат, имелось всегда в избытке в природе и могло быть произведено в больших количествах.

Еще в IX веке на Руси наряду с медом стал входить «в моду» более дешевый и быстрее приготавливаемый напиток — хлебный квас, который в те времена был не только повседневным, утоляющим жажду напитком, но и общепринятой пищевой жидкостью. Соленое, жирное, мучное в русском народе было принято запивать только квасом. Мед для этого не годился — он шел после застолья, на десерт.

Большое распространение в Киевской Руси и Новгородских землях получило производство пива. Хотя пивоварение было очень распространено и в Московском княжестве, но на существование больших пивоварен в русской литературе XV—XVI веков нет никаких указаний. Первая пивоварня была создана в Москве. «Московитяне вина не пьют, но приготавливают из меда или пшеницы с примесью хмеля напиток, который приходит в брожение. Он довольно крепок, и им можно напиться допьяна» (Иософот Барбаре, венецианский дипломат, коммерсант и путешественник, 1454). Затем пивоваренные заводы были поставлены в других городах. В Калуге было в свое время достигнуто высокое совершенство в деле производства хорошего пива, которое пользовалось большой славой и ценилось высоко, поэтому калужские заводчики начали строить заводы в Орловской, Черниговской и Киевской губерниях. Однако процветание калужского пива было недолгим. После увеличения откупного акциза в 1861 году калужане значительно сократили это производство.

Чтобы получить хорошее пиво, необходимо было строгое соблюдение определенных технологических режимов, которого возможно было достигнуть только в ус-

Иллюстрация из персидской рукописи XVII века

ловиях высокоорганизованного специализированного производства. Российское пиво тех времен, из-за использования примитивных технических средств, было хотя и вкусным, но мутным, что не способствовало его популярности среди состоятельных слоев общества. Поэтому

в домашних условиях у нас его не готовили и национальным русским напитком считался хлебный квас.

БИОГРАФИЯ РУССКОЙ ВОДКИ

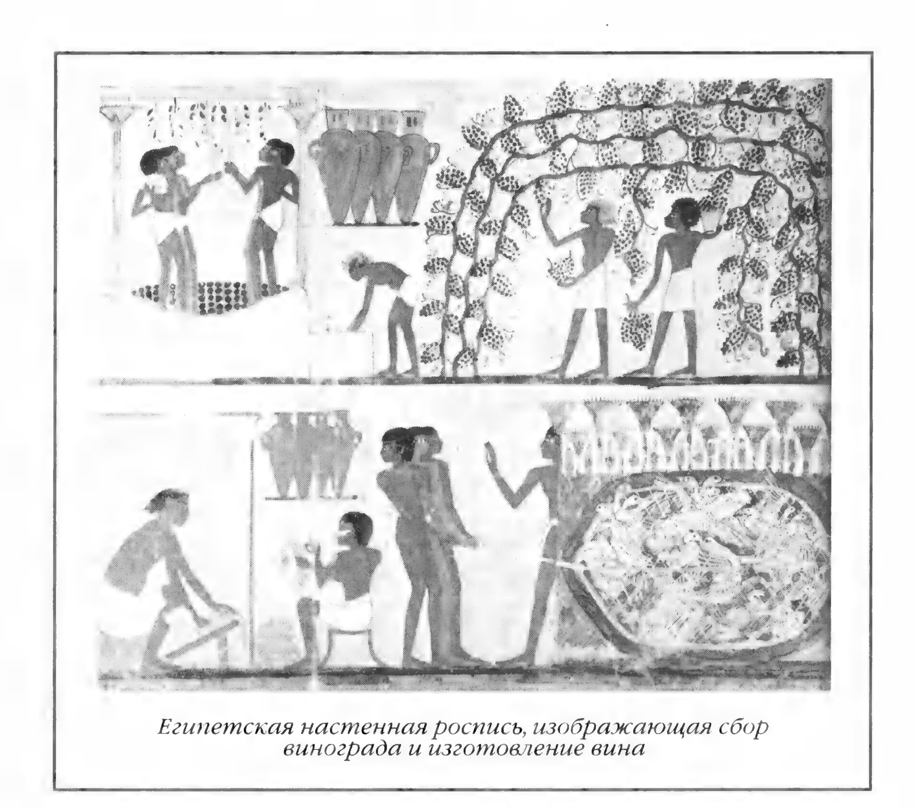
Следующим важным этапом в деле совершенствования и развития производства охмеляющих напитков, после использования продуктов естественного брожения растительного сырья, было применение перегонки — дистилляция позволила получать более высококачественный и полезный продукт. Плод усердий алхимиков — процесс дистилляции, примененный сначала для обработки вина, а затем и прочих спиртсодержащих жидкостей и названный впоследствии винокурением, дал возможность очищать их от вредных примесей, образующихся при брожении. На первоначальном этапе становления винокурения перегонка использовалась только для увеличения крепости напитков, что позволяло повысить их устойчивость к длительному хранению. В последующем дополнительной обработкой дистиллированного алкоголя добивались значительного улучшения вкусовых, ароматических и целого ряда других свойств приготавливаемых из него напитков. С одной стороны, это открыло широкие возможности для создания принципиально новых, полезных, безвредных и высококачественных продуктов, но с другой — получение высокоградусных напитков, являющихся потенциально опасными, потребовало от человека определенного умения и осторожности в обращении с ними.

Способы получения спирта перегонкой изобретены были давно, однако нет единого мнения о том, кто и когда это сделал. Одни исследователи считают, что европейцы заимствовали секреты и таинства изготовления спирта у китайцев*. Другие признают изобретателем способа перегонки араба Гебера, жившего в XII веке до Рождества Христова. Есть достоверные сведения, что арабские врачи еще в 860 году использовали в качестве лекарственных средств крепкоалкогольную жидкость, полученную дистиллированием виноградного вина.

В I веке нашей эры в Александрии у греческих алхимиков имелось нечто вроде перегонного аппарата. Скорее всего открытия процесса перегонки произошли независимо друг от друга и на Востоке, и на Западе. Но заслуга арабов не получила большой известности под влиянием Корана, который возвел в непреложный закон запрет на употребление спиртных напитков. От любопытных иноземцев тайны и секреты китайского народа надежно охраняли Великая стена и большие расстояния.

Первые письменные сведения о перегонке можно найти в папирусах Эберса (примерно 1500 год до нашей эры). Египет являлся колыбелью химии, которую долго рассматривали как искусство перегонять, то есть произ-

* Есть несомненные указания на то, что китайцы еще задолго до Рождества Христова приготовляли спирт из фиников и пальмового сока и делали из него водку. Так, императорским эдиктом 1116 года до Рождества Христова обличался порок пьянства, а неисправимые пьяницы подвергались суровым карам. Бродильная промышленность Китая имеет многовековую историю (как утверждает реклама водки «Великая стена», китайцы пили водку, когда России еще не было). Китайские водки имеют посредственное качество, коронными напитками их ликеро-водочной промышленности являются ликеры, приготавливаемые методом вакуумной дистилляции с использованием редких трав.



Египетская настенная роспись, изображающая сбор винограда и изготовление вина

водить разложение веществ посредством огня. Жрецы использовали перегонную технику для получения розовой воды, эфирных масел и других благовоний. Индусы и персы также, по-видимому, с древних времен использовали дистилляционные приборы для различных практических нужд. Затем этот процесс стали применять в своем ремесле аптекари и алхимики Европы для приготовления микстур, зелий, снадобий, напитков.

Зосим (из Пакаполиса, около III—IV веков) — древнегреческий ученый, считающийся одним из основателей алхимии,— описал процесс дистилляции и устройство пе-

регонного аппарата. Состоял аппарат из стеклянного или глиняного сосуда, который нагревался на огне. К верхнему отверстию сосуда прикладывалась вертикально поставленная трубка, чаще глиняная или из металла. Верхняя часть трубки входила в стеклянный шар, от него нисходили 2—3 трубки к приемникам, в которых сгущалась дистиллированная жидкость.

Конечно, в тот период это доступное немногим искусство тщательно оберегалось в храмах и лабораториях как тайное. Кроме всего прочего алхимики, конечно, боялись обвинений в колдовстве и вели поэтому записи о своих изобретениях и результатах работ недоступной для непосвященных тайнописью. Но с течением времени перегонка, пройдя долгий путь совершенствования от реторт алхимиков и чугунно-корчажных наборов первых винокуров до современной аппаратуры глубокой очистки и ректификационных колонн, стала обычным технологическим процессом, широко применяемым в технике и быту. Одна из первых публикаций по данному вопросу — трактат Уильстеда из Нюрберга «Небо философов» (1528), в котором подробно и полно дано описание тогдашней аппаратуры и технологии дистиллирования вина и водки. Из наиболее поздних литературных источников, в которых с большой тщательностью и подробностями приведена история перегонных кубов и аппаратов, можно назвать труд Дюжердена «Ретроспективное исследование искусства перегонки» (Париж, 1900).

Алхимик XII века Раймунд Луллае, а позднее (1400) монах Базилиус Валентус, перегоняя виноградное вино, заметили, что по мере его выкипания исчезает из него

Юноша с кубком
Фрагмент росписи склепа «Леонард»
Около 470 г. до н. э.

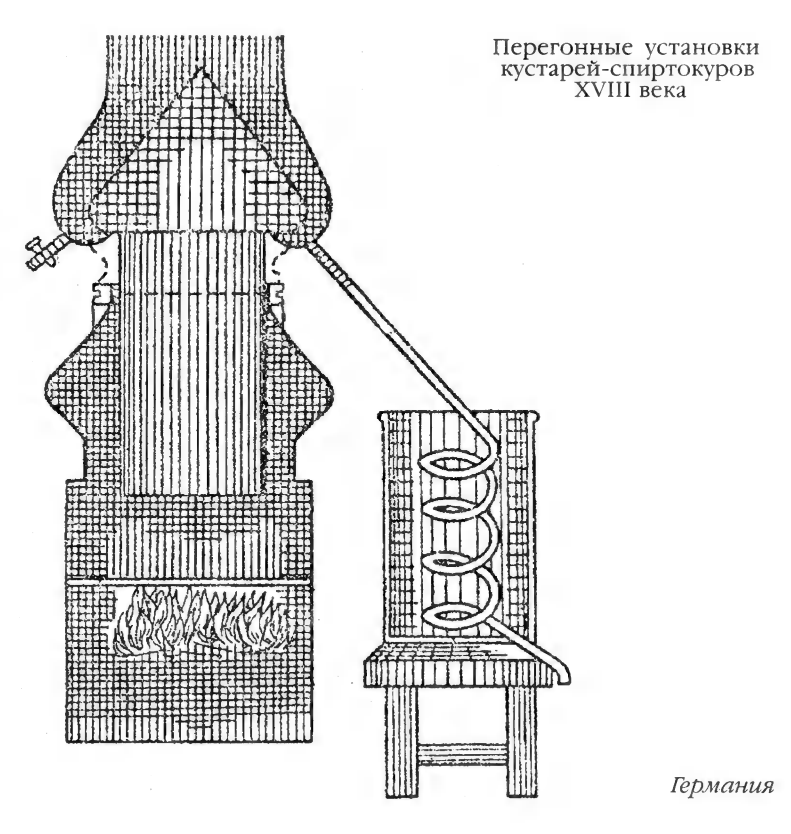
опьяняющее начало, которое концентрируется в отгоне. Первый назвал получившуюся при перегонке жидкость жгучего вкуса высшим утешением человека, второй — душой вина (spiritus vini). Последнее определение стало официальным медицинским названием спирта. Тогда же спирт быстро начал приобретать широкую известность как лечебное средство против всех болезней.

Производство спирта как товарного продукта из виноградного вина впервые возникло в XIII веке в Италии. Пожалуй, именно итальянцы (а затем французы) первыми

Женщина наливает вино старцу. Роспись на дне килика V век до н. э. Лувр.

взялись за разработку способов и аппаратуры для получения спирта в больших объемах, усовершенствуя лабораторные методы и технику. В XV веке Франция вела бойкую торговлю виноградным вином с Англией и Скандинавскими странами, которые сами не производили подобных напитков. Перевозка в бочках была трудоемкой и экономически невыгодной, к тому же легкие вина портились в пути и в подвалах виноторговцев. Тогда и возникла мысль увеличивать крепость их перегонкой, известной, как уже было сказано, алхимикам и аптекарям, применявшим ее для получения малых количеств алкоголя. Первые опыты в этом направлении дали блестящие результаты. «Вода жизни», так тогда называли спирт, получила широ-

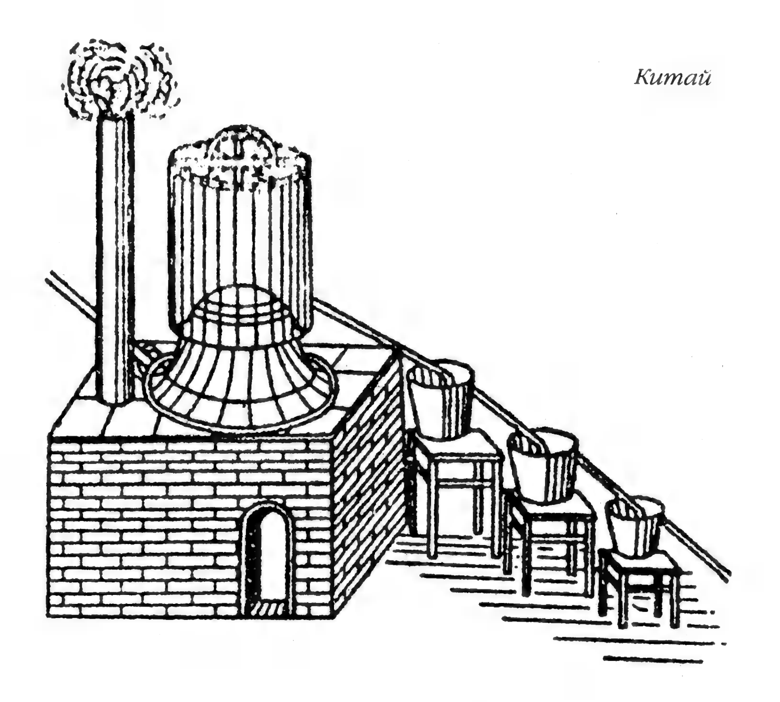
кий сбыт: транспортировка и хранение напитков не были сложными. Улучшение качества виноградного спирта, происходящее в процессе его длительного хранения в дубовых бочках, послужило началом появления новых напитков, популярных сейчас на Западе. Известны даты рождения их: 1334 год— коньяка, 1485-й — английского джина и водки, 1490-й — шотландского виски, 1520-й — немецкого брантвейна (шнапса), 1540-й — горзалки (первоначальное название польской водки, производство которой велось на территории нынешней Украины).



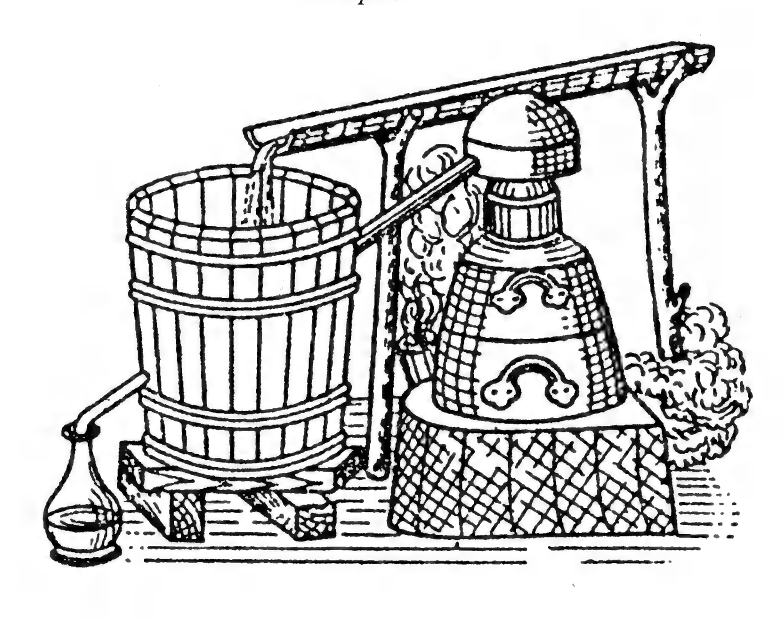
Перегонные установки кустарей-спиртокуров XVIII века

Германия

Китай



Болгария



Одним из первых источников, в которых говорится о приготовлении крепких спиртных напитков из сброженных зерновых продуктов, является манускрипт Разеса (830—940 гг.). Наставление по приготовлению водки переводится примерно так: «Возьми что-то сокровенное (очевидно, имеются в виду зерна пшеницы) в количестве, которое пожелаешь, и разотри так, чтобы сделать тесто, оставь затем бродить в течение дня и ночи, наконец все положи в перегонный куб и дистиллируй».

До недавнего времени не было известно, когда же зародилось винокурение на Руси. Есть много причин, по которым осталось очень мало сведений, касающихся технологии производства крепких спиртных напитков в первоначальный период их возникновения. Среди них, пожалуй, наиболее важными являются следующие. Основоположниками винокуренного мастерства были, с одной стороны, ученая церковно-монастырская братия, с другой — безграмотные мастеровые и крестьяне. Религиозным служителям по христианским канонам не приличествовало заниматься винокурением и поклоняться Бахусу, и поэтому оставлять письменные следы своих неправедных трудов они не стремились. Вторые не могли увековечить свои достижения по причине неучености.

Первые упоминания об изготовлении водки встречаются в Вятской летописи: «...в 1147 году в Хлынове (Вятка-Киров.— *Прим. авт.*) построена была винокурня и земская изба». Это, очевидно, было одно из первых сообщений о попытках оборотистых россиян наладить у нас винокуренное производство. Из этого свидетельства

Неизвестный художник
Дурак на пиру
1590-е. Акварель

нетрудно сделать вывод, что домашнее приготовление методом перегонки алкогольных напитков существовало задолго до этого времени. Напитки, получаемые путем перегонки сброженных зерновых продуктов, назывались тогда квасом твореным (то есть сваренным, специально сделанным), или вином твореным.

Свадьба медведя Мишки Косолапого. Гравюра 1865 года

Надо признать, не на Руси были впервые приготовлены дистиллированные напитки типа водки. Но именно россияне и только они смогли первыми довести до совершенства и организовать выпуск этого напитка в больших объемах, сделать его коммерческим продуктом, признаваемым во всем мире. Поэтому и считается Россия родиной русской водки.

В 80-х годах нашего столетия известный русский ученый и исследователь в области истории кулинарии В. В. Похлебкин доказал международному сообществу (в связи с защитой коммерческих интересов России на мировом рынке водочной продукции) приоритет России в изобретении именно «русской» водки: произошло это в 40—70 годы XIV столетия в Московском государстве, и по всей видимости, в Москве, в одном из ее монастырей, скорее всего в Чудовом.

Однако подходы к винокурению начались в нашем отечестве гораздо раньше, где-то в конце X века. Но в 20—30 годы XIII столетия началось татаро-монгольское нашествие и вся политическая и экономическая жизнь на Руси была полностью дезорганизована. Начавшийся процесс развития винокурения был резко прерван на два столетия.

Основы для создания широкомасштабного винокуренного производства в России появились только в XIV веке, когда при ведении сельского хозяйства стали широко применять трехпольную систему земледелия, в результате чего произошло резкое увеличение урожайности зерновых и появились значительные излишки хлеба. Вторая половина XV века стала в истории России самым сытым временем, когда за счет повышения сбора зерна соответственно росло производство мяса, рыбы и другой сельскохозяйственной продукции. Именно в то время начала складываться классическая национальная русская кухня.

Расхождение в датировке появления водки на Руси (1174 г. — «Вятская летопись» и 1428—1478 гг. — В. В. Похлебкин), явилась следствием того, что исследователь за начало принял становление водки коммерческим продуктом и средством дохода церковной и государственной казны, а не утверждение ее в повседневном быту народа как напитка домашнего приготовления. Изготовление алкоголя в лабораторных и домашних условиях практиковалось намного раньше начала кустарного производства его. От лабораторных проб, от малообъемного производства до социально и общественно значимого производства, как говорится, дистанция огромного размера. Только во втором случае водка становится действительно вод-

кой в полном значении этого понятия. И именно время появления водки как товарного продукта, а не завоевания ею признания у русского человека принял во внимание Похлебкин.

Да, водка на Руси как коммерческий товар, ставший впоследствии уважаемым на мировом рынке, стала производиться в ощутимых для нации количествах с 1428—1478 годов. Употребление же ее в домашнем обиходе началось, конечно, значительно раньше — на несколько веков.

Напиток, получаемый в результате перегонки сброженных заторов зерновых продуктов назван был водкой (уменьшительно-ласкательная форма слова «вода»). В ходу были также название «хлебное вино» и множество других. Водка как истинно русский алкогольный напиток вырабатывалась только из муки ржи, пшеницы, ячменя (отсюда и название — хлебное вино). Муку разваривали в деревянных чанах кипятком. Теплый замес смешивали (затирали) с измельченным солодом для осахаривания крахмала и получали сладкое сусло. В него задавали дрожжи и этому затору давали отбродить в теплом месте. После окончания брожения спирт из получившейся бражки отгоняли с помощью медного кубового аппарата, который подогревался открытым огнем при сжигании дров или торфа. Конденсации паров и охлаждение отогнанного дистиллята производились через трубчатый змеевик, размещенный в деревянном чане, через который самотеком пропускалась вода из речки или озера. Полученный спирт хранился в дубовых бочках.

Поскольку в России не было подходящих условий для длительной выдержки дистиллированного алкоголя в хорошей дубовой таре (недостаток качественной древесины, неподходящий климат), это заставляло россиян разрабатывать свою совершенно особенную технологию получения алкогольных напитков. Вкус хлебного вина улучшали путем многократной перегонки, разделения дистиллята по фракциям и последующей обработки вымораживанием, адсорбентами. Доведенный таким образом до состояния высочайшей чистоты спирт сдабривался ароматическими и вкусовыми компонентами растительного происхождения. В результате была выработана классическая технология приготовления ароматных старорусских водок и напитков.

В зависимости от качества водки подразделяли на простые, добрые и боярские (наверное, были водки и для царского стола). Изготавливались они различной крепости: двойной, тройной, четверенной (от числа перегонок). В зависимости от сдабривающих компонентов водки и настойки имели также различное функциональное предназначение: лечебные, стимулирующие, успокаивающие, сексуальные и тому подобные (помимо основного — охмеляющего).

Понятно, что приготовление водки в начале второго тысячелетия было примитивным. Получаемые в результате перегонки зерновой браги продукты были полуфабрикатами, весьма далекими от хорошего вкуса и аромата, и требовали дальнейшей очистки. Именно по этому пути пошло развитие российского винокурения. В то время как европейские винокуры ограничивались двумя перегонка-

ми, в России, как было уже отмечено, применялась многостадийная очистка: перегонкой, вымораживанием, фильтрацией, адсорбцией. При этом европейские винокуры заботились только о повышении крепости напитка при обязательном сохранении аромата и запаха исходного сырья, не очень-то беспокоясь об очистке напитков от вредных примесей. Двукратной перегонкой, принятой на Западе, достигнуть хорошей очистки весьма трудно, да этого тогда и не требовалось: дистиллированные из виноградного вина крепкие алкогольные напитки обладали в общем неплохими потребительскими качествами.

На первоначальном этапе, в XV веке, самым слабым звеном нашей отечественной технологии приготовления хмельных напитков было оборудование. В России поэтому всегда делали ставку на оригинальность сырья и рецептуры. Более того, несовершенство русской дистилляционной аппаратуры заставляло винокуров применять изощренные методы очистки получаемого после перегонки спирта. Особенно большое значение придавалось им в период бурного развития помещичьего винокурения, когда не останавливались ни перед какими затратами на ведение очистных процессов. Мы считаем, что только в наше время, с применением последних научно-технических достижений в области ректификации, возможно получение этилового спирта высочайшей чистоты. Безусловно, современные технические возможности позволяют достигнуть очистки от всех примесей. Но эта чистота требует большого труда, что в конечном итоге приводит к высокой стоимости изделия. Поэтому на практике степень очистки определяется оптимумом между экономической

целесообразностью и качеством продукта. Надо заметить, что техническое производство этилового алкоголя сейчас настолько разработано, усовершенствовано и удешевлено, что он сам по себе был бы очень дешев, если бы он не был обложен высокими налогами и прочими коммерческими премудростями. Так, к примеру, когда в 1895 году начала вводиться казенная продажа алкогольного зелья, государство скупало у заводчиков спирт по цене 0,8—1,0 рубль за ведро, а приготовленную из него водку продавало по 8,4 рубля за то же ведро.

Исходя из исторически достоверных сведений, а также результатов дегустации водок и напитков, выполненных по старым рецептам (что представляется возможным сделать и читателям этой книги), можно совершенно определенно утверждать, что русские винокуры прошлого достигали таких качественных (вкусовых и ароматных) показателей, какие не даются современным заводам, готовящим на основе передовых технологий продукцию для массового потребления.

Какие же технологические приемы использовали винокуры XVII — первой половины XVIII веков?

Отгонка спирта-сырца от бражки велась очень медленно, и отгонялось при этом не более половины первоначально взятого сырья (поэтому первая гонка называлась двоением). После этого, если стояла зима, спирт-сырец вымораживали, заливая его в специальную деревянную бочку с затычкой в дне. При медленном застывании вся содержащаяся в водке вода замерзала. К сплошному куску льда снизу примерзал тонкий слой сивушного масла. Очищенную таким образом и укрепленную спиртсодержащую

жидкость сливали через донное отверстие, а лед выбрасывали. Затем следовали новые перегонки — спирт становился чище и крепче.

Дальнейшая очистка производилась исключительно белковыми коагулянтами-адсорбентами животного происхождения. Стоимость ее была довольно высокой. Так, на шесть ведер водки первой гонки полагалось как минимум одно ведро свежего молока или полведра яичных белков. Эта смесь перегонялась. Иногда после обработки молоком на завершающей стадии очистки применялись черный хлеб или рыбий клей — карлух. После добавления этих компонентов и выдержки на отстое водка отфильтровывалась. Фильтрация велась через войлок, сукно, фетр, речной и кварцевый песок, керамическую крошку, хлопчатобумажную ткань, льняное полотно, вату, древесный уголь.

Русскими винокурами было доказано одно из коренных правил очистки водки: фильтрацию водно-спиртовой жидкости через уголь необходимо вести при концентрации спирта примерно в 40% об*, но не более чем в 50%. Дерево для получения угля необходимо освободить от коры, сучков, сердцевины. Оно должно быть не старше 40—50 лет. По степени поглотительной способности все виды углей располагаются в такой последовательности: буковый, липовый, ольховый, березовый, сосновый, еловый, осиновый, тополиный.

* Концентрация (содержание) растворенных в жидкости веществ обозначается в процентах объемных (% об), выражающих количество вещества в мл, растворенных в 100 мл воды, в процентах массовых (% мас), выражающих количество вещества в граммах, растворенных в 100 г воды, а также в граммах, растворенных в одном литре, в 100 мл раствора.

Разумеется, многоступенчатые способы очистки представляли собой многозатратный и длительный труд, но в те времена зажиточные люди заботились лишь о качестве продукта и это было решающим условием всей технологии.

Но на этом этапе не заканчивался процесс приготовления. В то время чистую водно-спиртовую жидкость (нынешняя водка) не употребляли. Ее обязательно сдабривали различными продуктами, в основном растительного происхождения, которые не только привносили прекрасные вкусовые качества, но и наделяли напиток своеобразными цветом и ароматом. Бесцветной и прозрачной была только водка. Для этого водно-спиртовая настойка, являющаяся цветной жидкостью, подвергалась дополнительной специальной перегонке, после которой получался прозрачный напиток со специфическими запахом и вкусом. Основная же масса национальных (русских) алкогольных напитков (настойки, наливки, ратафии, ликеры) имела окраску. Поэтому в старинном народном фольклоре постоянно упоминается название «зеленое вино». Но это наименование шло не от слова «зеленый», а от слова «зелье» (сдобренное зельем, травами, хмелем, зверобоем). Цели этих добавок, на первых порах, состояли в том, чтобы, во-первых, удлинить сроки сохранения напитка, во-вторых, замаскировать недостатки вкуса (сивушность, пригар, прогорклость), происходящие от неряшливого приготовления. Они придавали характерный запах, обеспечивали напиткам узнаваемость, стандартность. И главное, как сейчас выяснилось, эти добавки являются биологически активными веществами положительной направ-

Питер Бальтен
Крестьянский праздник. Фрагмент

ленности, которые могут уменьшать тяжесть алкогольного синдрома и риск появления пристрастия к алкоголю.

Правительства Петра I, Елизаветы I, Екатерины II давали привилегии дворянству на домашнее винокурение, освобождая от всякого контроля и налогообложения, но устанавливая при этом запрет на продажу. Вся готовая продукция должна была идти только на личные, семейные, домашние потребности. И дворянство сохраняло водку как чисто сословную привилегию, не пытаясь превратить ее в источник дохода. Указом 1756 года дворянам разрешалось курить горячее вино в зависимости от чина: чинам первого класса — до 1000 ведер в год, второго класса — до 800, а последнего, четырнадцатого класса — только 30 вёдер. Примечателен также указ Екатерины II от 9 августа 1765 года, в котором говорится: «Курить вино дозволено только в медных казанах, а кто из владельцев сделает более совершенные кубы, то его будут признавать не только о своей корысти пекущимся, но и о пользе государства ревностным сыном отечества».

В таких условиях водка в России как продукт достигла наивысшего качества, приобрела чрезвычайно разнообразный ассортимент (свыше сотни различных разновидностей). Высокое качество производимой в дворянских хозяйствах русской домашней (старорусской) водки обеспечило ей уже в XVIII веке международный престиж продукта высочайшей чистоты и медицинской полезности. По своей чистоте водки, производимые в хозяйствах князей Шереметевых, Куракиных, графов Румянцевых и Разумовских, затмевали даже знаменитые французские коньяки. Екатерина II не стеснялась преподносить такую

водку в подарок европейским коронованным особам, а также корифеям мировой культуры и науки — Вольтеру, Канту, Гёте, Линнею и многим другим.

Каждый помещик имел свою собственную марку ароматизированной водки. Многие дворяне считали престижным иметь у себя и угощать водками с ароматизаторами «на все буквы русского алфавита». Вот их перечень: анисовая, березовая, вишневая, грушевая, дынная, ежевичная, желудевая, зверобойная, ирговая, калиновая, лимонная, малиновая, мятная, ноготковая, облепиховая, полынная, рябиновая, смородиновая, тминная, укропная, фисташковая, хренная, цикорная, черемуховая, шалфейная, щавелевая, экстрагоновая, яблочная. Но наиболее привлекательными и полезными были напитки, приготавливаемые на смесях различных ингредиентов. Можно себе представить, какие большие возможности открывались для фантазии винокура. Да, это было время расцвета русского винокуренного искусства.

Культура пития в ту эпоху была высокой. Главным считалось сохранение легкости ума, трезвости суждения, чему в немалой степени способствовал качественный состав напитков, но определяющим был все-таки закусочный стол. Основным правилом любого пиршества того времени было не закусывать выпитое, а запивать кушания.

Слово «водка» чуть ли не первое из русских слов, перекочевавших в иностранные языки. Вначале оно обозначало не спиртной напиток для опьянения, а настойку лекарственных трав для наружного и внутреннего применения. Водки различали по направленности их действия: желудочные, легочные, сердечные, водки супружеские и даже

любовные. Дозы их применения не превышали полуложки. Нет сомнения, что приписываемые спирту лекарственные свойства способствовали его быстрому распространению в народе. Принимая алкоголь сначала как лекарство, к нему стали мало-помалу привыкать, а когда многие мифы о преувеличенных целебных свойствах его рассеивались, спиритуозные зелья переходили в разряд обыкновенных напитков. В XVI веке одна и та же водка оказывалась в разных группах товаров: в лекарствах и в напитках. Термин «водка» вышел из медицинского лексикона в середине XVII века. Но водками без всяких оговорок называли лишь те, которым были приданы дополнительные вкус и аромат, то есть все то, что передвоено (перегнано) вместе с растительными, ягодными, фруктовыми и даже древесными добавками. Все ароматные старорусские водки были прямыми наследницами лекарственных водок XVI—XVII веков и делались по той же технологии. Единственное отличие их состояло в том, что они сдабривались еще пищевыми и вкусовыми компонентами.

Продажа водки и других крепких напитков на Руси была свободной, но постепенно государство стало брать ее под свой контроль. В конце XVI столетия дозволялось пить крепкие напитки только по некоторым большим праздникам. Великий князь Иоанн III запретил их изготовление. Иван Грозный объявил выкуривание спирта и продажу водки монополией царя и построил для начала первый в Москве кабак для своих опричников, позволяя пить им сколько угодно. Вслед за царевыми кабаками стали появляться кабаки для дворян, духовенства, откупные кабаки. Но народу первоначально разрешалось веселить-

В Марьиной Роще. Гравюра 1865 года

ся в кабаках только в Великий день, Масленицу, Рождество Христово и Дмитриевскую субботу. Во всякое другое время пьяных велено было сажать в тюрьмы. Царь Федор приказал ломать кабаки, но Борис Годунов снова стал строить их и даже отдавать на откуп. С тех пор в России и пошло постоянное соперничество и противостояние между беспределом и запретами. Пьянство в иные времена доходило до крайности.

Согласно реформе 1895 года производство спирта отдавалось в частные руки, а изготовление водки и торговля спиртным переходили к государственной казне. Употребление спирта-сырца категорически запрещалось. Перед ректификацией спирт разбавляли водой до 40%, очищали фильтрацией через липовый или березовый уголь в течение 24 часов. Питьевого спирта разрешалось отбирать не более 65% от объема спирта-сырца, что обеспечивало его

высокое качество и чистоту. Он должен был иметь крепость не менее 95% об. Для приготовления столового вина употребляли спирт высшей очистки (прима-прима).

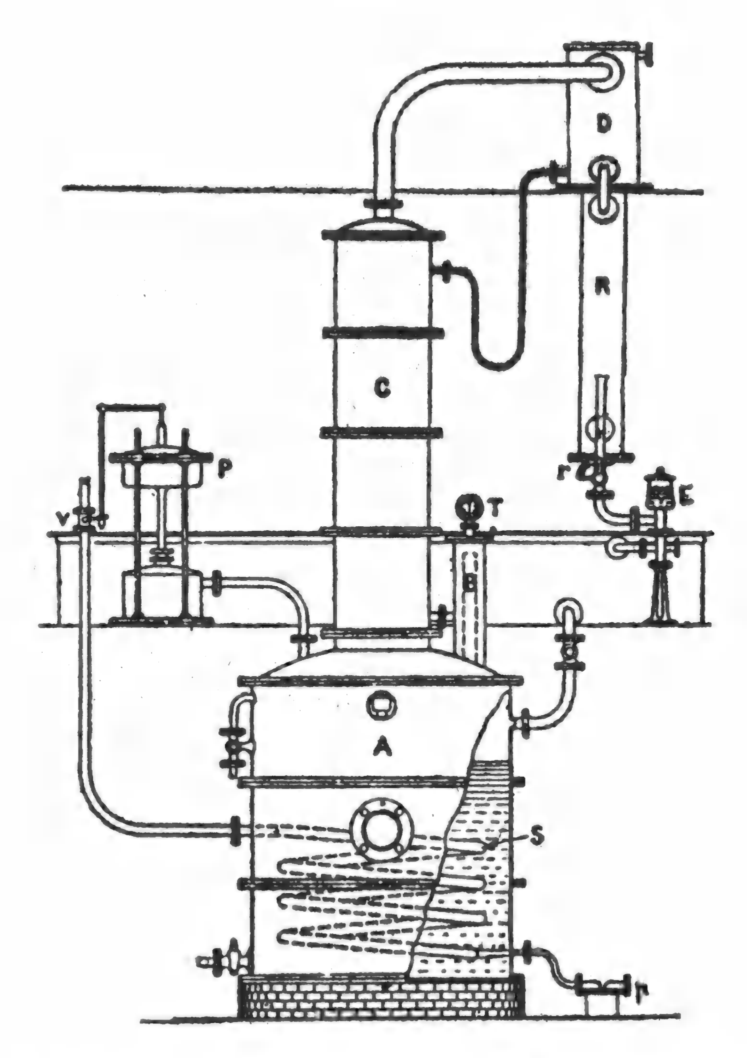
Но это уже была не та водка, которую готовили в первоначальные времена рождения и расцвета национальных водок. Бесцветная и чистая водка до XIX века именовалась исключительно вином. Только в дальнейшем происходит распространение термина «водка» на хлебное вино.

Развитие капитализма в России и совершенствование технологии спирто-водочного производства было губительным для нашего национального напитка. Производство ароматных водок, а затем и просто хороших, чистых, высококачественных становится невыгодным для производителя, целиком ориентированного на товарное производство. После освоения винокуренными заводами картофеля водка стала стоить копейки и продавалась она на каждом углу. Жажда наживы способствовала появлению на русском рынке дешевых сортов украинской картофельной и свекольной водки, ставших «народными». После 60-х годов XX столетия водку готовили уже совсем просто, смешивая в равных объемах этиловый спирт и воду. Установление полной государственной монополии на спирто-водочное дело привело к утере накопленного предыдущими поколениями богатого опыта выкуривания старорусских водок. Качество водок стало значительно ухудшаться. Готовить ароматные и благородные напитки, безусловно, дело достаточно хлопотное и менее выгодное. Так старорусские водки постепенно из действительно благородных и полезных напитков превращались в заурядную «русскую» водку, представляющую собой чи-

стый водно-спиртовой раствор. Все это, конечно, не способствовало повышению уровня культуры пития и застолья. В низших слоях народа водка стала утрачивать свое гастрономическое назначение и все более использоваться как средство для опьянения.

Со второй половины XIX века стали уделять особое внимание совершенствованию технологии и обновлению оборудования. Широкое применение начинают приобретать ректификационные колонны большой производительности, превратившие полукустарное дело в высокорентабельную индустриальную отрасль по производству этилового спирта и алкогольных напитков. Право на производство и сбыт спиртных напитков государство резервирует за собой. Качество должно соответствовать престижу государства. Спиртные напитки практически становятся эквивалентом денег. Любое изменение качества воспринимается как преступление против государства.

Большой вклад в развитие и совершенствование промышленного производства этанола и питьевых продуктов из него внесли ученые. В 1776 году Матвеем Глазуновым в Москве был издан справочник по винокурению, пивоварению, производству водки и кваса. В 1789 году фармацевтом, а впоследствии академиком Т. В. Ловицем было рекомендовано к использованию в производстве активированного древесного угля, способного освобождать воду и водно-спиртовые жидкости от неприятных вкусов и запахов. Это предложение было первоначально применено русскими моряками на флоте, а затем и в спирто-водочной промышленности как для обработки воды, так и алкогольных изделий.



Схематический чертеж периодически действующего аппарата Саваля

А — перегонный куб, С — ректификационная колонна (30-50 тарелок), D — дефлегматор, Е — пробный фонарь, Р — регулятор давления, R — холодильник, S — паровой змеевик-нагреватель

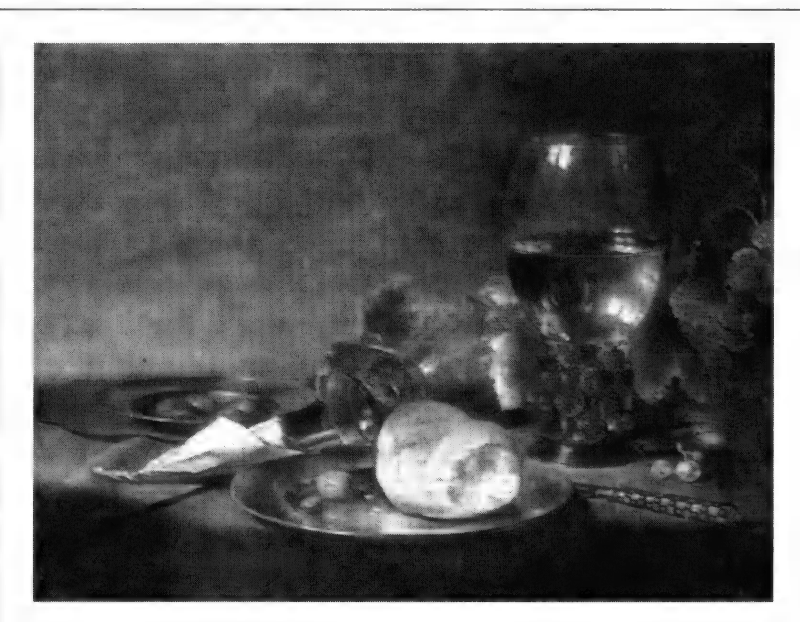
Инженером Савалем (инициалы неизвестны) предложено, взамен применяющихся тогда в России способов отгона спирта из бражных продуктов острым паром, использовать кубовый перегонный аппарат, позволяющий значительно облегчить работу спиртокуров и повысить качество продукта. (На рисунке представлен схематический чертеж периодически действующего аппарата Саваля). В 1817 году (инициалы неизвестны) Гурьевым был построен уже непрерывно работающий перегонный кубовый аппарат. Э. Барбо изготовил первый в России непрерывно действующий ректификационный аппарат. В 1884 году Д. П. Коноваловым были разработаны и математически описаны закономерности процессов перегонки и ректификации этилового спирта.

Особое значение для отечественного винокуренного производства имеют научные работы Д. И. Менделеева, который создал спиртометрические таблицы и исследовал процессы, происходящие при смешивании спирта с водой. Ученый обратил внимание на то, что при соединении воды и спирта происходит сжатие всей смеси. Им подмечено, что физические и физиологические свойства водно-спиртовых жидкостей зависят от их взаимной концентрации. Он показал, что идеальным содержанием спирта в простой водке должно быть признано 40% об, которое достигается при смешивании 45,88% мас безводного спирта с 54,12% мас воды. При смешивании спирта с водой происходит выделение тепла и уменьшение объема смеси, что свидетельствует об их физико-химическом взаимодействии. Наибольшее выделение тепла происходит при достижении концентрации спирта в растворе 36,2% об, наи-

большее сжатие — при 53,8% об. Водно-спиртовая субстанция крепостью в 35—50% об обладает наименьшей физико-химической активностью и свободной энергией, поэтому спиртной напиток, имеющий концентрацию этанола в этих интервалах, оказывает минимум неблагоприятных воздействий на желудочно-кишечный тракт человека. Степень же охмеляющего эффекта в основном зависит не от концентрации, а от количества напитка и времени, в течение которого он употребляется. Таким образом, Д. И. Менделеев, тщательно и всесторонне изучив проблему, разработал научно обоснованный состав типовой «русской» водки, который в 1894 году был запатентован правительством России. Русская водка под названием «Московская особая» по этому патенту готовится из чистого (перетроенного) зернового спирта путем смешивания его с водой (точно до 40±0,2% об). С тех пор только сорокапроцентная водно-спиртовая жидкость, приготавливаемая из хлебного спирта и воды из отечественных источников, считается русской водкой. Все прочие смеси (39%, 14% и т. д.) к этому виду напитка не относятся.

Химик М. Г. Кучеров, исследовав состав «смирновской» водки, установил наличие в ее составе поташа (углекислого натрия), оказывающего смягчающее действие на вкус водки, но вредного для организма, и предложил взамен его использовать для тех же целей уксуснокислый натрий. Этот компонент является сейчас основополагающим ингредиентом композиций русских водок советского типа.

Уже к середине XIX столетия был достигнут качественный уровень степени очистки спирта, сопоставимый с современным.



Питер Клас
Натюрморт

Октябрьская революция 1917 года круто изменила ход нашей истории. Повлияла она и на процесс алкоголизации страны. В первые годы советской власти производство и продажа спиртных напитков были запрещены декретом от 19 декабря 1919 года, подписанным Лениным (за его нарушение предусматривалось лишение свободы и принудительные работы на срок не менее пяти лет). Запрет был отменен в 1925 году. В 1937 году впервые был издан сборник унифицированных рецептур и технологий производства ликеро-водочных изделий, который жестко регламентировал качество и крайне ограничивал ассортимент их. До 1955 года у нас выпускалось около 150 наи-

менований ликеро-водочной продукции. (Затем это число было сокращено до 95). Среди них — около восьми сортов водки и два новых напитка — советские ром и виски.

С XVI века приготовление и продажа спиртных напитков становится источником основных доходов казны. В дальнейшем изменялась лишь форма вмешательства государства в водочное дело (откуп, акциз, казенная монополия), но сущность его осталась той же. В советское время, время полной государственной монополизации всего и вся, стала преследоваться всякая самодеятельность в приготовлении спиртных напитков.

В результате мы пришли сейчас к тому, что имеем. Еще в довоенные годы в СССР поддерживался высокий стандарт принятых к производству водок. Но с 1948 года, когда был восстановлен довоенный объем ее производства, качество выпускаемой водки постоянно ухудшалось. Выраженная в нелепых распоряжениях и ограничениях последнего времени, алкогольная политика властей привела к полному хаосу в вопросах качества и количества выпускаемой продукции, вольно или невольно толкала народ к пьянству, к изменению обычаев, традиций и нравов.

Насильственно культивируемая в течение нескольких лет суперпсевдотрезвость нанесла стране урон не меньший, чем многолетнее беспробудное пьянство. В разгар антивинного куража 1983 года, когда уничтожали виноградники и закрывали заводы, началось в стране употребление неполноценных и низкокачественных напитков, вреднейших и ядовитейших суррогатов, принесших людям немало горя и страданий. В выигрыше остались лишь иностранные производители винной продукции. Сразу

после развала СССР начался массовый ввоз в страну низкосортной алкогольной продукции. Россия, создательница всемирно популярного напитка, превратилась в зависимый от произвола западных виноторговцев громадный рынок сбыта.

К ВОПРОСУ О НЕУМЕРЕННОСТИ РОССИЯН

Во всем мире употребляют спиртные напитки — одни чуть больше, другие чуть меньше. В странах, производящих вино, пьют много и с удовольствием — для настроения и утоления жажды, для аппетита и в профилактических целях. И в России редкий праздник обходится без застолья.

Алкоголь употребляется в различных ситуациях: когда люди расстаются или встречаются, когда хотят заглушить голод или вызвать аппетит. Пьют в холод, надеясь согреться, пьют в жару, чтобы охладить тело. Пьют от бессонницы, чтобы вызвать желанный сон, пьют, чтобы прогнать сонливость. Пьют с горя, пьют от радости. Пьют при появлении на свет нового члена семьи, пьют при погребении близких.

Человек с древнейших времен прибегал к алкоголю как возбуждающему или успокаивающему средству: обрести хотя бы временную работоспособность, забыть тягостные неудачи и обиды, почувствовать особый прилив физических и психических сил. Чувствующие себя несчастными ищут облегчения своим мукам — алкоголь притупляет остроту чувств, дает временное забытье. Может,

оттого что и радости и горя у нас всегда в избытке, то ли по какой другой причине укрепилось мнение, что в России пьют, как нигде в мире, много. Попробуем опровергнуть его, поскольку оно неверно.

Русский историк, этнограф и публицист И. Г. Прыжов, суждениям которого можно доверять (он был из бедняцкой среды и имел возможность в полной мере постигнуть все негативные проявления русского народного быта), в своем солидном историческом труде «История кабаков в России в связи с историей русского народа» (СПб., 1868) доказывал, что у наших предков такого порока, как пьянство, не было. Питье доставляло веселье, удовольствие,— именно этот смысл вкладывал князь Владимир в часто цитируемые теперь слова: «Руси есть веселие пити, не может без того быти».

Около питья сходились люди и решали жизненные вопросы — государственные и личные. Питейный дом (корчма) становился центром общественной жизни округа. Немыслимо было и представить, чтобы кто-то у себя дома или в питейном дому в одиночку упивался зельем. На миру не только смерть красна — среди людей легче естся и пьется. Собирались вместе — и в дружеской беседе за вином формировалось то, что мы называем общественным мнением и деловой жизнью. Всякое мирское дело начиналось пиром. И шли на пирах ячные и медвяные пития, названия которых сопровождались уважительными эпитетами: брага хмельная, пиво бархатное, меды стоялые, квасы медвяные.

В фольклорных произведениях, летописях, жизнеописаниях знатных людей очень часто упоминаются чаши с хмельными напитками. Илья Муромец похваляется пе-

ред идолищем поганым в том, что он «по семи ведер пива выпивает, по семи пудов хлеба кушает». Василий Буслаев, выбирая себе молодцев в дружину, пробует их силу богатырскую: «Ставит чашу посреди двора, мерой чаша та — полтора ведра». «Кто эту чашу зелена вина примет одной рукой и выпьет за один дух, тот в моей дружине хороброй»,— вот какое условие ставит он перед желающими стать его дружинниками.

Таких примеров можно привести множество. Везде вино, пиво, мед, квас являлись непременным атрибутом молодецкой силы. На чем основывалось такое поверье? В старой литературе достаточно подробно анализируется эта проблема. И. Г. Прыжов и К. С. Кропоткин (его книга «Исторический очерк производства охмеляющих напитков» вышла в 1889 году) делают практически однозначный вывод: русский народ никогда не был великим выпивохой, хмельные напитки в старину олицетворяли влагу небесную, им приписывалась сила дождя, оживляющего природу, поддерживающего жизнь, стимулирующего рост всего нового, молодого.

Характер русских пиршеств можно почувствовать в эпитетах, которыми наделяли их при описании: честной пир, пированьице. Нигде не встретите подробностей мрачного характера: ни драк, ни убийств, ни прочих других безобразий пьяного разгула.

В первобытных сказаниях вино — дар божий, в позднейших — орудие беса, созданное на пагубу людей. Последняя оценка появилась уже в эпоху возникновения Московского государства, когда вино и в самом деле могло быть бедствием, причиной разорения и несчастий.

Подробно рассматривает вопрос о появлении пьянства на Руси и дает ему свое объяснение Д. Н. Бородин. До XII века включительно в России не было пьянства. Разрушение бытовых, нравственных и правовых основ, созданных предшествующими поколениями русичей, связано с татаро-монгольским нашествием. Народам будущей России удалось в какой-то мере сохранить свою национальную самобытность, культуру, обычаи и нравы благодаря тому, что кочевые орды не селились в суровых и негостеприимных землях. Полчища татар покинули захваченные территории русских княжеств и возвратились назад в свои азиатские степи, но следы их ужасного погрома оставались долго. Пышный расцвет юго-западной России сменился застоем, распадом всех национальных, культурных и политических основ, способствовал одичанию, криминализации и пьяному разгулу. При таких условиях южная Русь мало-помалу сходит с исторической авансцены, а ее былое могущество постепенно переходит на север страны. Крепнут Владимир, Суздаль, Новгород, Псков и позднее Москва.

Быстрый рост Москвы связывался в народных преданиях с преступлениями и кровью. Придерживались такого же мнения и многие ученые. Филолог и искусствовед Ф. И. Буслаев (1818—1897) писал: «[Москва] всегда пользовалась антинациональными средствами для своего возвышения, опиралась на хитрость, ловкость князей. Она не признавала силы и доблести, чести и справедливости, личного мужества и самопожертвования. Московские князья не брезговали никакими средствами для пополнения казны и эксплуатировали народную слабость к вину, возникшую в период татарского ига, для установления постоян-

Я. Иорданс
Король пьет (Праздник бобового короля)
Около 1638

ных доходов. Продажа водки переходит в руки правительства, и с этих пор пьянство народное начало постоянно прогрессировать».

Подобные явления характерны не только для российской истории, хотя и возникать они могли по иным обстоятельствам и причинам. В былые времена цивилизованные страны тоже знавали, что такое запой. С XIII века пьянство распространилось по всей Европе. Тому способствовало открытие способа получения из вина чистого этилового спирта. Примерно в XV веке кустарное производство спиртных напитков начало превращаться в промышленное. Резко возросло употребление дистиллированных, крепких напитков. Появились промышленные

отрасли, обеспечивающие выпуск больших количеств алкогольных напитков по сравнительно дешевой цене. Капиталистический способ производства активизировал повсеместное распространение пьянства на всех континентах.

В Германии XVI век получил красноречивое название — пьяное столетие. Мартин Лютер (1483—1536) писал о том, что вся Германия затуманена пьянством. От потребления на севере Германии пива, а на юге — виноградного вина стон стоял по всей стране. То же следует сказать и об Англии. Не лучше складывалось положение дел в Западной Европе и в последующие столетия.

Но постепенно, с образованием и развитием цивилизованных государств, в этом и многих других регионах мира отрабатывались нормы и законодательные положения, которые не позволяли правительствам и частному капиталу обогащаться за счет эксплуатации традиционной приверженности народа к употреблению веселящих и охмеляющих напитков, естественного стремления народа к увеселительным мероприятиям. В результате гуманной, целенаправленной, рациональной алкогольной политики и пропаганды всего наиболее целесообразного, что было накоплено в народных традициях и обычаях, был выработан моральный кодекс, осуждающий пьянство как таковое, но не винопотребление вообще. В целом это позволило в цивилизованных странах, при сравнительно большом среднедушевом потреблении алкоголя, избежать серьезных проблем.

Несколько иная ситуация сложилась в России. Мы всегда шли своим путем. Чаще всего — путем непродуманных

запретов и ограничений. Но принудительные меры всегда останутся принудительными, и люди, жаждущие алкоголя, и те, кто стремится использовать эту жажду для наживы, всегда находили возможность удовлетворить себя.

Россия вступила в средневековье трезвой. В те времена хмельные напитки у нас варились и выкуривались в казенных учреждениях в очень небольших количествах, а люди зажиточные, имевшие на то дозволение, готовили их у себя для домашнего обихода, а не для продажи. В России в коммерческих целях начали производить спирт и водку только в конце XVI века, то есть на два столетия позже, чем начали заниматься этим делом в просвещенной Европе, не говоря уже о Китае. Пьянство как социальное явление у нас возникло с появлением напитков крепостью выше 30—40%.

Первые питейные заведения появились в царствование Ивана Грозного. Пекся он о доходах казны. Возвратившись в столицу после взятия Казани, повелел построить на Балчуге особый дом, названный по-татарски — кабак, где дозволялось употреблять хлебное вино только опричникам. Это был самый первый кабак на Руси. С легкой руки опричников запила вся Москва. Бойкая торговля водкой со временем превратилась в великий источник доходов, особенно после значительного увеличения производства и удешевления этого зелья. Это было начало насильственного спаивания народа, которое продолжается до наших дней.

С приходом кабаков и откупной системы акцизов стало ухудшаться качество питья, что было связано с необходимостью удешевления стоимости напитков и увеличе-

ния объемов их выпуска. Каких только прозвищ не давалось в этой связи в те времена хлебному вину: «пожиже воды», «мутная жижа», «сиволдай», «французская 14 класса», «царская мадера», «чем тебя я огорчил», «подвздошная», «рот дерет, а хмель не берет»...

Но все же на Руси пировали постоянно только богатые люди, знать. Простой народ мог употреблять крепкие спиртные напитки только по престольным праздникам, на свадьбах, похоронах, то есть несколько раз в году. Неграмотные и забитые крестьяне за один раз выпивали много крепких, хмельных, плохих по качеству напитков и сильно пьянели. Отсюда появилось неправильное представление о беспробудном пьянстве на Руси, которое происходило не от какого-то прирожденного пристрастия русских к неумеренному потреблению алкоголя, не от генной предрасположенности, а исключительно от бескультурья, плохого качества напитков, тяжелейших бытовых условий, примитивнейшего уровня государственного устройства.

Ну а как мы выглядим сегодня? Многие наши соотечественники более чем уверены, что нигде так много не пьют, как у нас в России. Они глубоко ошибаются. Несмотря на то что, действительно, потребление алкоголя на душу населения у нас возрастает, мы все же пока не достигли мировых рекордных отметок. Известно, что многие европейские страны, где условия благоприятствуют виноградарству и виноделию, потребляют на душу населения алкоголя значительно больше, чем в России. Но если ситуация всеобщей анархии, «дикого» рынка, разрушения общечеловеческих ценностей сохранится в на-

Петр Великий у князя Меншикова
Гравюра 1873 года

шей стране, то вскоре мы можем оказаться мировым лидером. Сегодня мировой рекорд потребления алкогольных напитков принадлежит Люксембургу. Каждый житель этой маленькой страны, если верить статистике, выпивает 18 литров алкоголя в год. И тем не менее страна благоденствует и процветает, проблем с пьянством и алкоголизмом в ней не существует. Следом идет Франция —13,7 литра, за ней Португалия — 12,7. Словом, дело заключается не в том, сколько употребляется на душу населения алкоголя. Проявления пьянства и алкоголизма являются следствием большого количества причин. Здесь и беспредел рынка, стремящегося бесконтрольной, разнузданной рекламой навязать алкогольную продукцию,

и политика государства, которая не должна основываться на получении дохода за счет спаивания народа или на самоустранении в решении такой сложной проблемы, и необустроенность социально-экономической жизни основной части населения. Не последнее место в этом списке занимает качество спиртного. Национальные и личностные черты, конечно, играют определенную роль в этом вопросе, но далеко не главную.

Один из известных советских борцов за трезвый образ жизни Ф. Г. Углов в своей книге «Правда и ложь об алкоголе» (М., 1986) писал: «Есть статистические данные по России с 1750 года, согласно которым среднее потребление алкоголя на душу населения всегда было самым низким среди крупных стран мира».

Цифры подтверждают этот тезис.

Таблица 1

Среднегодовое потребление спиртных напитков на душу населения в различных странах (в литрах абсолютного алкоголя)

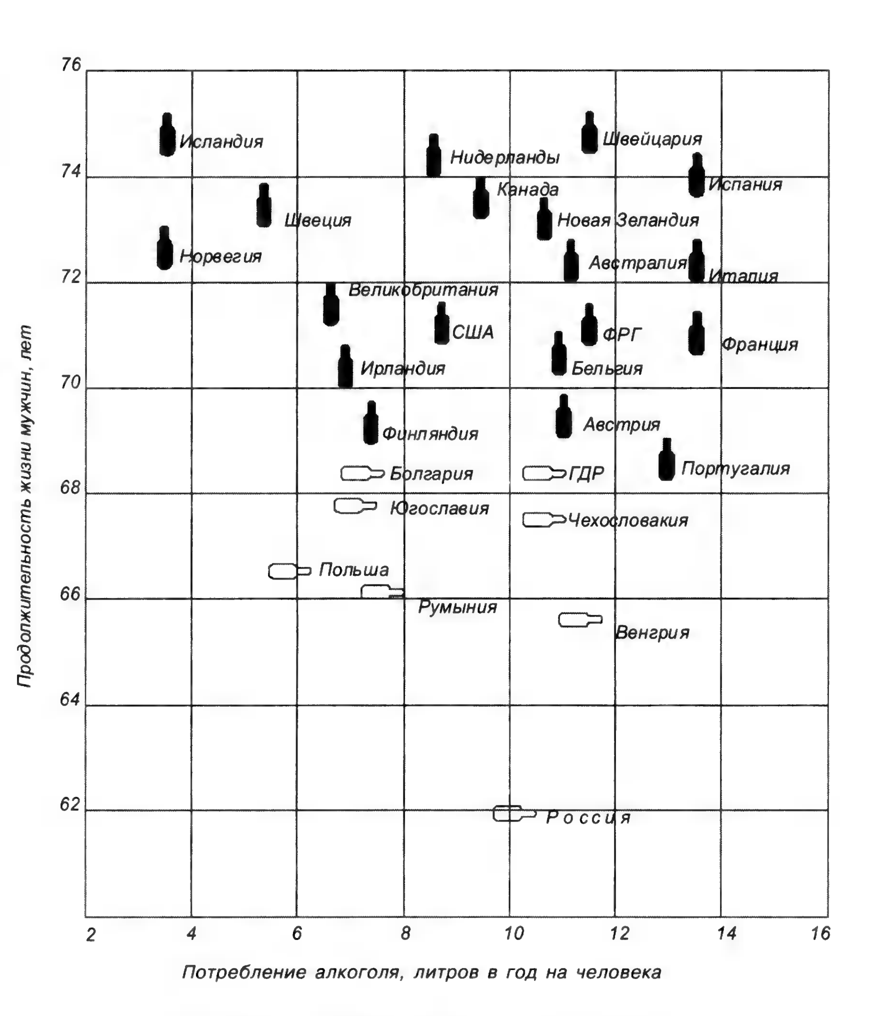
Годы / Страны	1889—1900	1928—1932	1948—1950	1980
Франция	21,3	20,6	21,5	13,7
Испания	14,9	15,8	10,0	13,4
Италия	14,3	11,8	9,2	13,8
Швейцария	14,9	10,5	8,7	11,6
Великобритания	10,0	5,1	6,0	6,5
США	5,8	4,1	5,1	8,5
Россия — СССР	3,1	1,0	1,8	10,5

Из этой таблицы явствует не только то, что в старину на Руси потребляли в 2—3 раза меньше спиртных напитков, чем в других странах, не являющихся производителями виноградного вина, но еще и то, какой резкий скачок мы сделали в 80-е годы нашего столетия.

Приведем здесь еще одну интересную информацию из публикаций последнего времени, имеющей прямое отношение к нашему разговору. Ее автор Е. А. Андреев (статью «Существует такой фактор — сволочизм жизни» можно прочитать в журнале «Химия и жизнь», № 3, 1993), располагая обширным статистическим материалом, попытался установить взаимосвязь между продолжительностью жизни представителей различных наций и количеством употребляемого ими алкоголя. Закономерности, однако, установить он не смог: очень велика оказалась зависимость от большого числа трудно учитываемых и зачастую противоречащих друг другу факторов. Но материалы его работы также позволяют со всей определенностью утверждать: Россия была и пока остается в настоящее время не самой пьющей страной мира. В этих выводах вы можете убедиться сами, взглянув на рисунок, который взят из этой публикации и дается без дополнительных комментариев.

Но в то же время к статистическим цифрам надо подходить с определенным предубеждением, поскольку по целому ряду причин они не могут быть абсолютно объективными. Для подтверждения этого приведем такую таблицу статистических данных.

Цифрам, указывающим на среднюю продолжительность жизни, можно доверять, а вот первый столбец надо воспринимать «с поправкой», поскольку он указывает на объемы продажи, а не потребления, которые могут и не совпадать. Во всяком случае — на Украине и в Молдавии, где продукция домашнего виноделия и винокурения всегда была изрядной и далеко не всегда пили только то, что покупали.



Соотношение между потреблением алкоголя
и продолжительностью жизни мужчин в начале 60-х годов

Таблица 2

Среднегодовое потребление алкоголя на душу населения и средняя продолжительность жизни в ряде республик бывшего СССР в 1980 году

Наименование республики	Продажа алкоголя, л в год на человека	Продолжительность жизни, лет	
		Мужчин	Женщин
Эстония	11,6	64,2	74,2
Латвия	11,3	63,7	74,1
Литва	11,3	65,4	75,4
Россия	10,5	61,4	72,9
Белоруссия	10,2	66,0	75,4
Украина	6,8	64,6	74,0
Молдавия	6,3	62,9	69,2

Доказательство того, что у россиян нет пристрастия к неумеренному потреблению спиртного, можно было бы продолжить и далее.

Российский гражданин выглядит вполне благопристойно в сравнении с другими. Известно, что в России трезвенников среди мужчин всегда было больше, чем в какой-либо другой стране. Что же касается женщин, то в былые времена для большинства из них даже глоток вина почитался за грех. Воспитанная на старых народных традициях молодежь до 18 лет почти поголовно вела трезвеннический образ жизни. В традициях россиян по отношению к спиртному всегда было заложено рациональное и умеренное начало.

Длительные и часто повторяющиеся социальные катаклизмы создают для большинства населения трудные условия жизни. В постоянном напряжении быть невозможно, человек должен расслабляться, снимать с себя стрессовое состояние. Эйфория даруемого вином при-

поднятого настроения, беспечности, довольства — вот цель, ради которой толпились раньше у входов в винные магазины, а сейчас отдают последние гроши услужливым виноторговцам.

Много слов говорилось у нас в просветительной литературе недалекого прошлого о причинах пьянства. Делались различные ссылки на алкогольные обычаи и традиции. Но такие объяснения не лучше, чем попытка объяснить, что жители России надевают зимой пальто потому, что зимой холодно, а пальто — наиболее надежный и традиционный способ защитить себя от него. Вот и алкоголь, что давно уже не тайна,— тоже средство защиты, и достаточно эффективное, от неприятностей и огорчений, простейший способ снятия физической усталости, причем в условиях России зачастую единственно доступный, к тому же освещенный обычаями и традициями.

Алкоголь иногда и в самом деле помогает выживать в наших условиях. Естественно, он не оптимальный способ преодоления социальных стрессов, однако без устранения причин этих стрессов в государственном масштабе бороться с пьянством бесполезно.

Распространенное мнение о неумеренности россиян в винопотреблении, очевидно, основывается также и на том, что в течение последнего столетия у нас принято в основном пить крепкие и чистые водно-спиртовые жидкости, тщательно освобожденные от биологически активных веществ, как полезных, так и вредных, в неразбавленном виде, в то время как в цивилизованных странах Запада дистиллированные крепкие напитки для уменьшения крепости и повышения безвредности разбавляют соками,

водой талого льда, сиропами, употребляя в виде смешанных напитков — коктейлей. Отрицательные эффекты «чистого алкоголя» наиболее демонстративно проявляются именно среди российского населения.

Алкоголизация страны сегодня, увы, усиливается. Этому в немалой степени способствуют изобилие охмеляющей продукции, в основной своей массе имеющей плохие вкусовые качества и малую полезность, неустроенность нашей социально-бытовой действительности. И все же мы считаем, что ситуация эта в недалеком будущем изменится и на смену нынешнему лихолетью придет благоденствие, когда основными мотивами винопотребления будут получение удовольствия, удовлетворение эстетических и культурных потребностей, поднятие творческой активности, а не снятие стресса, лечение. И тогда тот опыт, те наработки в воссоздании истинно национального русского напитка, именуемого в прошлом «водкой», а сейчас «старорусской водкой» (аналогами их в наше время являются водки с определением «особая»), нам очень пригодятся.

Нам необходимо вернуть утраченную славу старорусских ароматных водок. Конечно «Смирновская», приготавливаемая по старым рецептам, и сейчас является одним из самых популярных напитков в мире (по объему реализации на мировом рынке крепкоалкогольных изделий она занимает сейчас второе место после рома «Baccardi»), но производится она не у нас, а в Америке, где в 1934 году открыли свое дело наследники братьев Смирновых. В России сейчас имеются все необходимые условия для возрождения утраченного: традиции, опыт, живое творчество народа, свобода предпринимательства.

Краткий экскурс в российскую историю винокуренного производства показал, почему именно водка и изготавливаемые из нее напитки стали русскими национальными продуктами, как их готовили в старину, и, надеюсь, убедил читателя в том, что при желании и он может использовать старинные способы и рецепты для приготовления полезной его душе и телу влаги.

Желающих более подробно и детально ознакомиться с историей водки и других спиртных напитков отсылаем к списку литературы, а также в Эстонию, где в 100 км от Таллина, на спиртовом заводе «МОЭ», в здании старой винокурни, построенной более 300 лет тому назад, был создан уникальный музей спиртовой и водочной промышленности. Музей был организован стараниями старейшего винокура (технорука) этого завода В. Кирепла. На первом этаже воспроизведены обстановка, оборудование и атмосфера типичной винокурни XVI столетия. На втором этаже размещена экспозиция, показывающая этапы развития производства пищевого спирта и ликеро-водочной продукции от древности до наших дней.

СПИРТНЫЕ НАПИТКИ, КОТОРЫЕ МЫ УПОТРЕБЛЯЕМ

ИХ ВИДЫ И ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Алкогольные напитки, как показывает историческое развитие человеческой цивилизации, играли в жизни людей великую роль. Всякие попытки искоренения их неизменно заканчивались неудачей. Они были, есть и будут всегда, пока будет человек. Но недаром на протяжении всей истории происходило противостояние между сторонниками и противниками винопития. Охмеляющие напитки могут приносить человеку либо великую пользу, либо величайший вред, и поэтому знать их, разбираться и правильно применять в соответствии со сложившимися национальными традициями, историческим опытом, природными и климатическими условиями, конкретными обстоятельствами крайне важно и обязательно для всех.

Без алкогольных напитков, конечно, можно обойтись. Но зачем? Среди всего прочего, что украшает нашу жизнь, делает ее приятнее и интересней, они занимают не последнее место. Зачем лишать себя одного из удовольствий жизни?

За тысячелетия своего существования человечество наработало великое множество видов, типов и сортов спиртных напитков. Сколько же точно на свете разных вин, водок, коньяков, настоек, наливок, виски, ромов, бальзамов, джинов, ликеров, пуншей, коктейлей,— никто не знает. Как тут не заблудиться в этом разливанном море, выбрать свое направление и не сбиться затем с этого курса!

Вот почему в цивилизованном мире принята научно обоснованная классификация алкогольных напитков. Ознакомление с ней потребуется нам для дальнейшего разговора, для ясного понимания принципов приготовления и применения того или иного вида напитков, характера воздействия его на человека.

За основу классификации алкогольных напитков принимаются различия технологических принципов их приготовления. Делят их на этой основе на две категории:

вина — слабоалкогольные напитки, получаемые путем сбраживания сахарсодержащего растительного сырья;

дистиллированные алкогольные напитки, получаемые из спирта, отогнанного из слабоградусных спиртсодержащих жидкостей — продуктов брожения растительного сырья.

В таблице 3 в обобщенной форме приведены сведения об исходных материалах и способах получения из них наиболее распространенных и употребительных спиртных напитков.

Таблица 3

Наименования алкогольных напитков из различного сырья и принципы их получения

Исходные продукты	Названия спиртных напитков	
	До перегонки	После перегонки
САХАРСОДЕРЖАЩИЕ		
Виноград	вино	бренди, коньяк, арманьяк, чача
Изюм	вино	пейсах (еврейская водка)
Абрикос	абрикотин	абрикосовая водка, палинка
Вишня	вишневка	вишневая водка
Груша	—	виллиамина
Можжевельник	—	джин, можжевеловая водка
Слива	сливовое вино	ракия, сливовица
Финики	—	турецкая водка-араш
Яблоки	яблочный сидр	кальвадос
Патока из тростника	—	аррак, ром
Отходы виноделия	—	виноградная водка, ракия, спирт
КРАХМАЛСОДЕРЖАЩИЕ		
Пшеница	квас, пиво	водка, ханшина (китайская водка)
Рожь	квас	водка, виски
Ячмень	пиво	виски
Картофель	—	водка, шнапс, спирт
Рис	—	аррак, саке, маотай (китайская водка)
Маис	—	виски
Просо, чумиза	—	бамбуза
Кактусы	—	пульке (мексиканская водка)
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ		
Молоко конское, коровье, овечье	—	кумышка
Кумыс	—	арька

Перейдем теперь к рассмотрению конкретных видов напитков.

ВИНА

К винам относятся напитки, получаемые в процессе спиртового брожения виноградного, а также фруктово-ягодных соков (сусла) или мезги (дробленых плодов и ягод) и содержащие до 20% об спирта естественного брожения, а также большое количество разнообразных компонентов, как переходящих в вино из исходного сырья, так и образующихся в процессе брожения. Вещества, находящиеся в виноградном соке, принимают неодинаковое участие в процессе брожения, легко подвергаются различным изменениям при приготовлении из него вина. Путем обработки вина достигают его розливно-зрелого состояния: напиток становится прозрачным и приобретает хороший вкус и приятный аромат. Затем виноградное вино разливают в бутылки. Прозрачность сохраняется более или менее длительное время — в зависимости от приемов и сроков обработки. По истечении срока хранения вино обязательно мутнеет и из него выделяются осадки (белковые, пектиновые, дубильные, красящие, винный камень и многое другое). В начальный период нормальное выпадение осадков ведет к улучшению качества: вино становится мягче и гармоничнее на вкус, приобретает бóльшую прочность. Когда же вино в результате выдержки созреет и достигнет своего пол-

Неизвестный художник XVII века
Натюрморт

ного развития, дальнейшее выделение осадков ведет к потере его качеств и разрушению его.

Все вина, созданные человечеством (только в бывшем СССР выпускалось свыше 600 наименований), подразделяются на целый ряд групп и типов. Виноградные вина бывают **сортовые** — из винограда одного сорта и **купажные** — нескольких сортов. В зависимости от качества и сроков выдержки они подразделяются на ординарные, выдержанные, марочные и коллекционные.

Ординарное вино, получаемое по общепринятой технологии из отдельных сортов винограда или их смеси, реализуется без предварительной выдержки с 1 января следующего за урожаем года.

Выдержанное вино — улучшенного качества, получаемое по специальной технологии из отдельных сортов винограда или их смеси с обязательной выдержкой перед розливом в бутылки в течение шести и более месяцев.

Марочное вино — высшего уровня качества, получаемое по специальной или традиционно-классической технологии из определенных сортов винограда, произрастающего в определенных районах, или специально подобранной их смеси. Марочное вино характеризуется тонким вкусом и ароматом (букетом), оно обязательно выдерживается перед розливом в бутылки не менее 1,5 лет, за исключением кахетинского типа и ароматизированных, для которых срок выдержки должен быть не менее одного года. Началом срока выдержки вина считается 1 января следующего за урожаем винограда года.

Коллекционное — марочное вино, которое после окончания выдержки в стационарных резервуарах дополнительно выдерживают не менее трех лет в бутылках.

Виноградные вина в зависимости от технологии их приготовления делят на группы и типы, указанные в нижеприведенной таблице.

Таблица 4

Группы и типы виноградных вин

Группы и типы вин	Объемная доля этилового спирта, %	Массовая концентрация г/100 мл	
		Сахаров	Кислот в пересчете на лимонную
СТОЛОВЫЕ			
Сухие — белые, розовые, красные	9—14	не > 0,3	6
Полусухие — белые, розовые, красные	9—14	0,5—2,5	6
Полусладкие — белые, розовые, красные	9—12	3—8	6
Специального типа — кахетинские херес, эгмиадзинское	10,5—16,0	не > 0,3	5
КРЕПЛЕНЫЕ			
Крепкие — белые, розовые, красные	17—20	3—10	5
Специального типа: портвейн — белый, розовый, красный;	17—20	3—12	5
мадера, марсала	18—20	1,5—7,0	5
Херес	14—20	не > 9,0	5
Десертные полусладкие — белые, розовые, красные	14—16	5—12	6
Десертные сладкие — белые, розовые, красные	15—17	14—20	6
Десертные ликерные — белые, розовые, красные	12—16	16—20	6
Специального типа: кагор;	16	16—20	6
мускаты — белый, розовый, черный и фиолетовый, токай;	12—16	21—30	5,5
малага	15—17	21—30	5
АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ*			
Крепкие — белые, розовые, красные	16—18	6—10	6
Десертные — белые, розовые, красные	16	16	6

* Способы ароматизации вина различными душистыми веществами применяли еще в древности, но с развитием виноделия ароматизация вин стала считаться фальсификацией. Единственным ароматизированным напитком, получившим право называться вином, является вермут со всеми его разновидностями.

Широкое распространение имеет группа напитков, называемых **фруктово-ягодными винами**. Поскольку в России виноград не является распространенной культурой, у нас в свое время на поток было поставлено в основном производство фруктово-ягодных вин, приготавливаемых путем алкогольного сбраживания соков. В сок добавляются сахарный сироп для увеличения сахаристости и вода для снижения кислотности. В результате брожения в вине этого типа образуется до 5,5% об спирта (если сахар не вводится изначально в сусло). Дальнейшее повышение крепости проводится за счет добавления ректификованного спирта. Из соков некоторых яблок изготавливают сидр, который имеет крепость 5—7% об, сахаристость 5% и выпускается в бутылках из-под шампанского (искусственно газированный).

Таблица 5

Категории плодовых вин и их характеристики

Категория плодовых вин	Объёмная доля этилового спирта, %	Массовая концентрация, г/100 мл	
		Сахаров	Кислот в пересчете на лимонную
Сухие	10—12	не > 0,2	5—7
Полусухие	10—12	1—2	5—7
Полусладкие	10—12	3—5	5—7
Сладкие	13—14	14—15	5—7
Десертные	16	10—16	5—7
Специальной технологии	16—19	0,5—8,0	5—7
Шипучие	10—12	0,5—8,0	5—7
Игристые	11—13	0,5—8,0	5—7

Наша винодельческая промышленность в годы советской власти сделала все, чтобы отвратить людей от этой

продукции. На самом деле ви́на, получившие в народе название «плодово-ягодные», не имеют никакого отношения ни к настоящим фруктам и ягодам, ни к настоящему вину. А вот в домашних условиях из садово-огородной продукции вполне можно получить напитки высоких достоинств, в чем, наверное, многие читатели могли убедиться на собственном опыте.

Этим кратким рассмотрением характеристик и технологий получения винодельческой продукции мы здесь и ограничимся, поскольку основным предметом нашего разговора являются не они, а крепкие спиртные напитки, получаемые путем очистки и укрепления слабоалкогольных напитков. По виноделию даже в советское время была издана масса популярной литературы, поэтому интересующиеся этим вопросом могут без труда найти книги по домашнему виноделию, по истории вопроса, по винопитию и лечению вином. Укажем здесь только на несколько старых источников по русскому виноделию: книги К. Вебера, М. Блауберга, Л. Гданского, Е. Молоховец, Н. Могилянского и П. Монардова.

ДИСТИЛЛИРОВАННЫЕ АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ

К дистиллированным спиртным напиткам относят алкогольные продукты, основополагающим компонентом которых является этиловый спирт, получаемый отгонкой его из слабоградусных спиртсодержащих жидкостей, при-

Д. Тенирс
Караульня. 1642

готовленных путем сбраживания различного растительного сырья. Их приготавливают либо непосредственно из спиртсодержащего сырья: вина, браги — обычной перегонкой, либо из высокоочищенного спирта-ректификата. К первой группе напитков относятся: бренди, арманьяки, коньяки, виски, ром, джин, фруктово-ягодные водки и многие другие, органолептические свойства которых определяются исходными, натуральными свойствами, присущими сырцовому ароматному спирту из сельскохозяйственных продуктов. Ко второй — водки и ликеро-водочные изделия (настойки, наливки, ликеры, бальзамы), вкусовые, ароматизирующие, лечебные свойства которых формируются введением в чистый пищевой спирт различных ингредиентов, приготовляемых тем или иным способом.

БРЕНДИ ИЗ СЫРЦОВОГО СПИРТА

Бренди (от голландского brande wyn — перегнанное, пережженное вино) — общее название алкогольных напитков, получаемых путем перегонки любого сброженного фруктово-ягодного сырья с последующей выдержкой погона в деревянных (обычно дубовых) бочках. От продукции спиртовой промышленности напитки этого типа, как известно, отличаются тем, что в спирте, из которого они изготовлены, намеренно сохраняется часть летучих примесей, переходящих в него при перегонке виноматериала. В этой связи бренди не подвергается такой тщательной очистке от различных примесей, как водка. Поэтому оно имеет характерный аромат сырья, из которого был получен спирт, и носит соответствующее название. Бренди из яблок называют кальвадосом, из слив — сливовицей, из груш — виллиаминой, из винограда — чачей (Грузия). Один из лучших вишневых бренди — немецкий киршвассер. Самым популярным из напитков этого типа является виноградное бренди — коньяк* (крепость бренди 40—50% об).

---

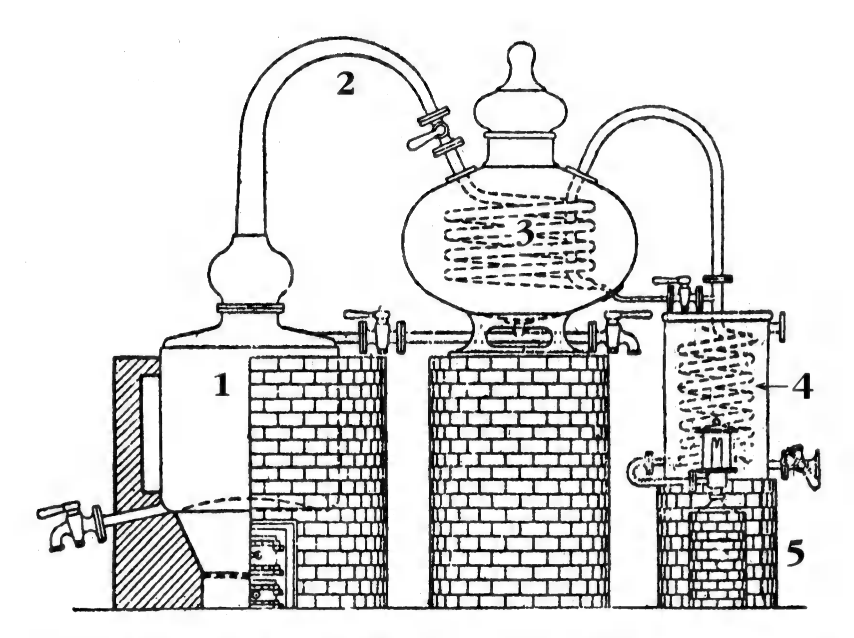
* Под словом «коньяк» понимается, вообще говоря, не любое виноградное бренди, а только то, что произведено в местечке с одноименным названием, которое расположено в департаменте Шаранте в юго-западной части Франции. Все приготовляемые за пределами этого местечка из натуральных виноградных вин водки рассматриваются не как коньяк. Во Франции наряду с коньяком по сходной технологии производятся и другие напитки, которые,однако,не могут называться коньяками. В департаменте Жер производят, к примеру, напиток арманьяк.

КОНЬЯК

Этот напиток изготавливается из коньячного спирта (65—70% крепости), получаемого перегонкой в простом кубовом аппарате шарантского типа (см. рисунок) преимущественно белых сухих вин. Во Франции до настоящего времени используются установки из красной меди, конструкции которых были разработаны еще в XVI веке. Полученный коньячный спирт выдерживается в специально обработанных дубовых бочках в течение длительных сроков. Емкости бочек строго регламентированы, так как от этого во многом зависит качество (через стенки дубовой клепки происходит диффузионное поступление кислорода воздуха). Снижение крепости выдержанных коньячных спиртов до требуемых кондиций производится прибавлением дистиллированной воды. В состав коньяков входит сахар, который вводится в виде сахарного сиропа (от 0,7 до 2,5%).

В зависимости от продолжительности и условий выдержки коньячных спиртов коньяки делятся на ординарные, марочные и коллекционные. Ординарные коньяки готовятся из коньячных спиртов, выдерживаемых не менее трех лет, и подразделяются на три группы. Марочные готовятся из коньячных спиртов среднего возраста выдержки (не менее шести лет) и подразделяются на три группы. К коллекционным конькам относятся марочные коньяки, дополнительно выдержанные в дубовых бочках или бутах не менее трех лет. Марочные коньяки имеют собственные наименования.

Во Франции приняты буквенные обозначения качества



Шарантский перегонный куб для получения коньячного спирта.
1 — куб, 2 — «лебединая шея», 3 — подогреватель вина,
4 — конденсатор-холодильник, 5 — бутыль для сбора спирта

коньяка, приготовленного по классической французской технологии:

V. O. — очень старый,

V. O. P. — очень старый, светлый,

V. S. O. — очень качественный, старый,

V. S. E. P. — очень качественный, специальный, светлый,

V. S. O. P. — очень качественный, старый, светлый,

V. Y. S. O. P. — очень, очень качественный, старый, светлый,

X. O.— экстрастарый.

В таблице 6 приведены технические характеристики отечественных коньяков.

Таблица 6

Сроки выдержки и химический состав российских коньяков (ГОСТ 13741–91*)

Наименование показателей	Нормы для коньяков					
	Ординарных			Марочных		
	«Три звез-дочки»	«Пять звез-дочек»	Коньяки специ-альных наиме-нований	КВ — коньяк выдер-жанный	КВВК — коньяк выдер-жанный, высшего качества	КС — коньяк старый
Срок выдержки, лет, не менее	3	5	4	6	8	10
Объемная доля этилового спирта, %	40	42	40	40—42	40—45	40—57
Массовая концентрация сахара, г/л	15	15	7—15	7—12	7—25	7—20
Массовая концентрация метилового спирта, мг/л, не более	1,0					
Массовая концентрация меди, мг/л, не более	5,0					
Массовая концентрация железа, мг/л, не более	1,5					

Коньяк — напиток, который, как правило, пьют после десерта, например, когда подают кофе или чай, после завершения обеда или ужина. Вкуса и букета коньяка не почувствуешь, если пить его во время еды.

* Хотелось бы обратить внимание читателей на следующее обстоятельство, связанное со словом «коньяк». ГОСТ 13741—91 называется «Коньяки. Технические условия» и предназначен он для внутреннего российского применения. Коньяки, поставляемые на экспорт, изготавливаются согласно иному стандарту — ГОСТу 12494—77 «Коньяки (бренди), поставляемые для экспорта. Технические условия». Технические характеристики напитков в обоих ГОСТах идентичны, а вот называть наши напитки во многих цивилизованных странах коньяками не положено.

ВИСКИ

Виски (в переводе с кельтского — вода жизни) — национальный напиток англичан. Его родина — Ирландия и Шотландия. Ирландцы считают, что они начали изготавливать виски еще в X столетии, в то время как Шотландия отпраздновала только недавно 500-летие своего виски.

Виски — сорт крепкого (40—50% об спирта) напитка, который получают путем перегонки перебродившего сусла, приготовляемого из отборной ржи или кукурузы и ячменного солода дымовой сушки. Солод, кукурузу и рожь размалывают, смешивают с водой, подвергают быстрой варке и после осахаривания сбраживают. Полученная бражка перегоняется дважды. Отгон (сырое виски 65-процентной крепости) выдерживается в дубовых,обугленных изнутри бочках не менее четырех лет. Разведение до требуемой потребительской кондиции производится дистиллированной водой.

Сроки выдержки шотландского виски: «Ройял самит» — 21 год, «Чивас регал», «Баллантайнс олд блэк лейбл», «Джон Уоркер блэк лейбл» —12 лет. Ирландское виски выдерживается не менее 5 лет. Шотландское виски больших сроков выдержки пьют со льдом, не разбавляя ничем. Ординарные сорта обычно используются для приготовления смешанных напитков.

Американское виски бывает трех типов: bourbun whiskey — кукурузное; rey whiskey — ржаное; american blended whiskey — смешанное.

Канадское виски делается в основном на смешанных спиртах. Так, например, виски «Сигрэмс В. О.» состоит из

100 сортов, выдерживается не менее 6 лет, крепость — не более 45%.

Американское и канадское виски в основном используют для коктейлей.

КАЛЬВАДОС

Родина кальвадоса — северо-запад Франции. Во времена Карла Великого (IX век) в Бретонии и Нормандии были заложены начала регламентированного производства яблочного сидра. В 1553 году Губервиль из Копенгагена впервые перегнал сидр на спирт. В начале XIX века сидровая водка получила название «кальвадос». Это крепкий (40—42% об спирта) алкогольный напиток, получаемый путем перегонки предварительно выдержанного в деревянных емкостях яблочного сидра (вина) с последующей выдержкой (не менее 2—3 лет) полученного 72%-го спирта в дубовых бочках емкостью 250—600 л, а затем еще (не менее 5 лет) — в дубовых бутах. Для особых случаев этот напиток выдерживают до 30 лет. Выдержанный спирт разводят дистиллированной водой, добавляют колер и сахарный сироп.

ДЖИН

Джин — крепкий напиток (40—55% об спирта), получаемый перегонкой спирта-сырца из ржи с сушеной можжевеловой ягодой и пряностями (в зависимости от марки). Приготавливаются джины также путем смешивания спирта-сырца, полученного из ржи, с эфирными маслами ягод

можжевельника и других ароматных растений. Впервые этот напиток был приготовлен на медицинском факультете Лейденовского университета в Нидерландах как лечебное диурическое средство. В 1575 году в Амстердаме фирма Лунаса Бела превратила это лекарство в алкогольный напиток.

По технологии производства различают два основных типа джина: голландский — можжевеловые ягоды вместе с другими ингредиентами смешивают с ячменным солодом и рожью, сбраживают и перегоняют — и лондонский сухой — можжевеловые ягоды или ароматный спирт из них смешивают с зерновым спиртом-сырцом и перегоняют. Иногда джин подвергают непродолжительной выдержке в бочках. Основной аромат джина обусловлен можжевеловыми ягодами. Однако наряду с этим для ароматизации джина широко используют кориандр, дягиль, апельсиновую цедру, кардамон и другие ароматизаторы.

Джин, приготовленный по голландской технологии, обладает более сильным ароматом, чем лондонский, но последний популярнее. Джин очень редко употребляют в натуральном виде. Обычно его используют в качестве компонента для смешанных напитков.

РОМ

Впервые начали производить его в начале XVII века на острове Барбадос, о чем свидетельствует одно из первых его названий — «барбадосская вода». Само же название «ром» происходит от слова «rumbullion», что в переводе с английского означает «шум», «волнение».

Ром — крепкий (40—45% об спирта) напиток, приготовляемый из ромового спирта, который получают перегонкой сброженного сока или отходов сахарного тростника (патоки) при производстве сахара на чистых культурах дрожжей и маслянокислых бактерий. Ромовый спирт получают замедленной сгонкой бражки до крепости 60% об. В процессе производства его неоднократно пропускают через активированный уголь и кварцевые фильтры. В процессе брожения и перегонки бражки образуются ароматические компоненты, из которых особое значение имеют сложные эфиры масляной, капроновой и гептоновой кислот и этилацетат, придающие в совокупности характерный приятный аромат и вкус натуральному ромовому спирту. Полученный спирт разбавляют до необходимой крепости дистиллированной водой, добавляют в раствор сахарного сиропа до 1,0% сахара, подкрашивают жженым сахаром и заливают в дубовые бочки, в которых выдерживают его не менее 4 лет.

Ром подразделяется на три типа:

легкий — кубинские сорта;

средний — пуэрто-риканские, барбадосские и мексиканские сорта;

тяжелый — ямайский, ромы Мартиники и Тринидада.

Легкие типы ромов от тяжелых отличаются менее выраженным вкусом и ароматом. Независимо от типа рома они еще подразделяются на белые и темные. Ром вырабатывается во всех странах, где культивируется сахарный тростник. Особой популярностью пользуются ямайский ром, ромы с островов Мартиника и Гваделупа, а также кубинские.

ФРУКТОВО-ЯГОДНЫЕ ВОДКИ

Фруктово-ягодные водки (абрикосовая, виноградная, вишневая, сливовая, рябиновая и тому подобные) — крепкие алкогольные напитки,являющиеся продуктами перегонки вин соответствующего названия, выжимок, перебродивших напитков. Получают сырцевой спирт двукратной перегонкой таким образом, чтобы конечный продукт, приобретя прозрачность и бесцветность, сохранял специфический вкус и аромат тех ягод и фруктов, из которых он изготавливается. Конечно, водка при этом содержит примеси того же рода, что и примеси в сырых спиртах: альдегиды, сивушное масло, эфиры и прочее. В водках, приготавливаемых из косточковых пород: вишневой, абрикосовой, персиковой, сливовой,— помимо всех прочих типичных примесей фруктово-ягодных водок содержатся синильная кислота и ее производные в количествах от 0,2 до 11, 4 мг/л. Всем им присущ сивушный привкус, а содержание метилового спирта при их крепости 50% об составляет около 3—4% об в абсолютном спирте. Обычное содержание спирта в этих водках — 35—50%.

Но тем не менее эти водки довольно широко используются в регионах с благоприятными условиями для произрастания фруктово-ягодных растений. Хорошее вино употреблялось непосредственно,— неудавшееся, испорченное, прокисшее перерабатывалось на водку и спирт. Причем дистилляция вин на водку в былые времена не представляла для селянина больших проблем. При отсутствии домашнего перегонного устройства можно было воспользоваться услугами местной винокурни или разъезд-

И. Е. Репин
Запорожцы пишут письмо турецкому султану. 1880—91

ных винокуров (в Германии в XIX веке изготовлялся перегонный куб на колесах).

Закончим на этом краткий обзор дистиллированных напитков первого типа, получивших наиболее широкое распространение и признание в мире. Все остальное множество напитков, приготовляемых из сырцовых ароматных спиртов, является лишь видоизменениями, модификациями описанных. Как видно из кратких аннотаций (полные технологические регламенты каждого отдельного типа представляют собой многостраничные документы) к принципам приготовления популярных спиртных напитков, эта технология при всех ее вариациях (время, температура, добавки, купажирование...) заключалась в простой двукратной перегонке вина или браги из раз-

личного растительного сырья с последующей выдержкой (или без) полученного спирта в деревянной таре. В результате длительных операций получаются алкогольные напитки с большим разнообразием вкусовой, ароматической и цветовой палитры.

ВОДКИ ИЗ РЕКТИФИКОВАННОГО СПИРТА

Водки представляют собой бесцветный, прозрачный, крепкий (40—56% об спирта) алкогольный напиток, приготовляемый смешением чистого этилового спирта-ректификата с умягченной водой и добавлением в смесь (или без) ингредиентов, улучшающих вкус и придающих специфичность конкретному напитку, с последующей фильтрацией сортировки (водно-спиртовой жидкости крепостью 40 % об спирта) через активированный уголь и песочные фильтры. Добавляемые компоненты не должны ухудшать прозрачность напитка и окрашивать его.

Водки массового производства готовятся из спирта высшей очистки. Сортовые водки: «Столичная», «Пшеничная», «Московская особая», «Посольская», «Сибирская» и многие другие — делаются из спирта «Экстра». Для водок повышенного качества типа «Золотое кольцо», «Гжелка», «Столичная-кристалл», «Старая Москва», «Московская-кристалл» используется спирт класса «Люкс». В зависимости от применяемого спирта и ингредиентов водки делятся на **водки простые** и **водки особые**. Особые водки отличаются от простых специфичным ароматом и мягким вкусом, которые создаются внесением в чистую водно-спиртовую смесь таких

ингредиентов, как ароматные спирты, эфирные масла, глицерин и другие.

Простые водки, выпускаемые российской промышленностью с конца XVIII века и по настоящее время, представляют собой практически чистые водно-спиртовые жидкости. Получают их из спирта-ректификата, приготовленного из самого различного сельскохозяйственного сырья с его содержанием в продукте от 40 до 56% об. Исключение составляют водки с определением «русские». Официально имеют право называться таковыми напитки, изготавливаемые в нашем отечестве из зернового спирта крепостью только в 40% об.

Особые водки являются в большинстве своем аналогами ароматных русских водок, созданных в XVII столетии, получали которые перегонкой настоев растительного сырья на высокоочищенном зерновом спирте. В нашей книге эти водки, являющиеся, по мнению автора, наиболее совершенным произведением алкогольного искусства, будут называться старорусскими.

ЛИКЕРО-ВОДОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

К этому классу напитков относятся спиртные изделия, в состав которых входят ароматические и вкусовые вещества, этиловый спирт, сахар, кислоты. Производство ликеро-водочных изделий включает в себя приготовление спиртованных соков и настоев, сахарного сиропа, ароматических спиртов, купажирование компонентов с добавлением ректификованного спирта, умягченной воды, растворов солей, кислот, фильтрации, выдерживания в дубо-

вых бочках (старение ликеров). По содержанию спирта и сахара ликеро-водочные изделия подразделяются на несколько групп (смотри таблицу 7).

Таблица 7

Физико-химические показатели ликеро-водочных изделий (ГОСТ 7190—93)

Группа напитков	Объёмная доля этилового спирта, %	Массовая концентрация, г/100 мл		
		Сахара	Экстрагированные компоненты	Кислоты
НАСТОЙКИ				
горькие	30—60	до 0,7	0—8	до 0,5
горькие слабоградусные	25—28	—	—	—
полусладкие	30—40	9—10	10—12	до 0,8
полусладкие слабоградусные	20—28	4—10	5—12	до 0,9
сладкие	16—25	8—30	9—32	0,2—1,0
НАЛИВКИ	18—20	25—40	26—47	до 0,5
КОКТЕЙЛИ	20—40	до 20	до 25	0,2—0,7
АПЕРИТИВЫ	15—35	4—18	5—20	до 0,5
ЛИКЁРЫ				
крепкие	35—45	25—50	25—50	—
десертные	25—30	39—50	30—50	до 0,7
эмульсионные	18—25	15—35	15—45	до 0,2
БАЛЬЗАМЫ	35—45	—	7—30	—
КРЕМЫ	20—23	49—60	50—60	до 0,75
НАПИТКИ ДЕСЕРТНЫЕ	12—16	14—30	15—32	0,2—1,0
ПУНШИ	15—20	30—40	30—43	до 1,3

Настойки

По обилию названий, разнообразию ароматов и вкуса настойки являются одними из самых многочисленных видов алкогольных напитков, нашедших широчайшее

Фредерик ван Ройен
Натюрморт

распространение на великих просторах России. И это, конечно, не случайно: отсутствие у нас хорошей сырьевой базы для приготовления виноградных вин явилось стимулом для производства напитков из различного растительного сырья, использование которого в совокупности с достаточно простыми технологиями позволяло получать напитки, превосходящие по своим потребительским свойствам даже виноградные вина.

Настойки делают сладкими и горькими.

Сладкие настойки известны в России с XVII века. Они очень похожи на наливки, но отличаются от них главным образом меньшим содержанием сахара. Их крепость — 18—24% об, сахаристость — 8—35%, кислот-

ность — 0,2—0,4%. Готовят их купажированием спиртовых настоев растительного сырья и фруктово-ягодных соков, сахарного сиропа, ректификованного спирта, лимонной кислоты и умягченной воды.

Горькие настойки имеют крепость 25—60% об и готовятся купажированием спиртовых настоев различных трав, кореньев, семян, листьев, корок цитрусовых и другого лекарственного сырья, ароматических спиртов, получаемых перегонкой спиртовых настоев под атмосферным давлением или разрежением, спиртовых растворов эфирных масел, ректификованного спирта и умягченной воды. Для придания настойкам цвета в них добавляют растительные красители. В отдельные сорта добавляют коньяк и портвейн. Выдержка купажа сладких настоек длится два дня, горьких — один день, после чего напиток фильтруют. Горькие настойки обладают ярко выраженным ароматом, горьковато-терпким или жгучим вкусом. В отличие от водок они имеют окраску. За рубежом ассортимент горьких настоек значительно беднее нашего.

Коктейли

Самые необычные по своим вкусовым, ароматическим, видовым качествам напитки... Хороши тем, что их можно готовить на свой собственный вкус, руководствуясь лишь некими общими правилами.

Известны различные версии (не менее четырех) происхождения названия «коктейль». Достоверно известно, что первое упоминание слова «коктейль» встречается в периодическом нью-йоркском издании «Theballace» (в мае

1806 г.): «Коктейль представляет собой стимулирующий напиток, состоящий из различных крепких алкогольных напитков, сахара и горьких настоек».

Коктейли (в переводе с английского — петушиный хвост) представляют собой смешанные напитки, приготовляемые непосредственно перед употреблением из самых разнообразных алкоголей: коньяка, виски, водки, рома, джина, настоек, вина и многих других спиртных изделий,— а также из безалкогольных ингредиентов: соков, фруктов, ягод, льда и многого другого. Комбинированием компонентов, их соотношением достигается великое разнообразие этого класса напитков как по ассортименту, так и по потребительским качествам.

Родина коктейлей — Северная Америка (вторая половина XVIII века). В Европе они начали распространяться после сенсационной рекламы, проведенной в рамках Всемирной Парижской выставки 1899 года. Сейчас популярность их продолжает расти. Насчитываются уже тысячи названий напитков этой группы. Примерно 900 из них были разработаны «отцом коктейлей» Джерри Томассом, по его рецептам коктейли готовят почти во всех странах мира. К ним относятся, например, коктейли «Техас», «Мартини», «Пик-ми-ан» («Подбери меня»), «Ковбой», «Манхеттен», «Калибри», «Шерри коблер», «Уайт леди» («Белая леди»), джулеппы, флиппы (коктейли с яйцом), физи, коблеры (десертные коктейли) и многие другие.

Коктейли различаются по трем основным признакам:

1. **По назначению** — алкогольные, аперитивные (вызывающие аппетит), десертные алкогольные, безалкогольные и ряд других.

2. **По основному составляющему компоненту** — на основе рома, коньяка, виски, водки, джина, вина.

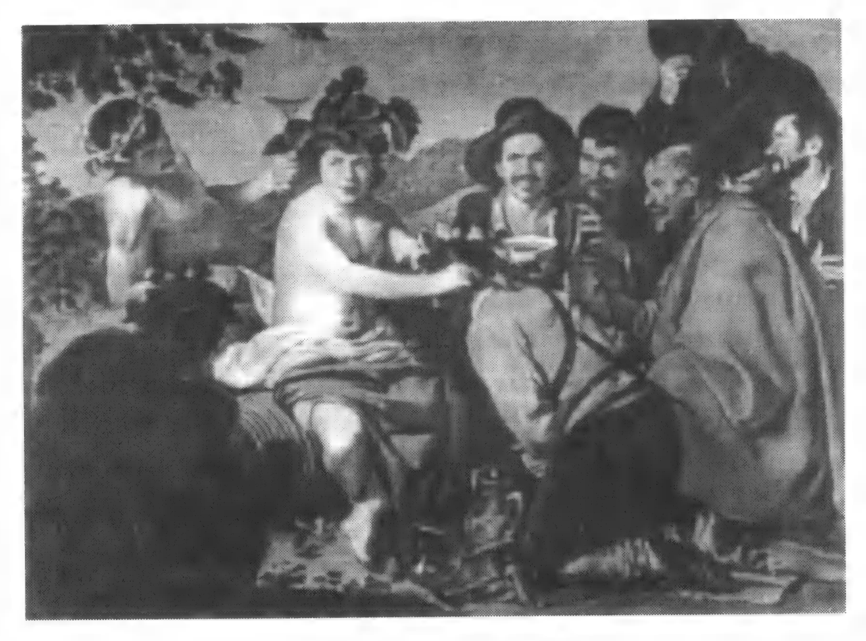
3. **По способу приготовления** — смешением в шейкере, в бокале, взбитые в миксере, слоистые, факельные.

Коктейли подают до или после еды, но не к блюдам. К крепким коктейлям, которые пьют одним залпом (напитки короткого глотка) из рюмок 50—100 мл, в виде закусок можно подавать маленькие бутерброды. К десертным, слабоалкогольным коктейлям, которые пьют через соломинку (напитки длинного глотка) из бокалов емкостью 100—250 мл, подают фрукты, мелкое сухое печенье, шоколадные конфеты, миндаль. Для подачи коктейлей не следует использовать посуду из цветного стекла.

Об этих напитках можно подробнее узнать из достаточно обширной и разнообразной литературы. Мы же разговор о коктейлях на этом закончим, поскольку они не самостоятельные напитки, для их получения необходимы основные.

Аперитивы

В состав аперитивов (по-французски это слово означает «открывать») входят настои различных лекарственных трав, плодов и кореньев, придающих напиткам легкий привкус горечи. Аперитивы обладают способностью вызывать аппетит. В качестве аперитивов могут быть использованы в небольших количествах водки, виски, коньяки, джин, горькие настойки. Лучшим аперитивом считается вермут со льдом, разбавленный фруктовым соком или газированной водой.



*Д. Веласкес. Пьяницы (Вакх)
1626—28 г. Мадрид. Прадо*

Наливки

К наливкам относят сладкие фруктово-ягодные спиртные напитки, содержащие 18—20% об спирта, 20—40% сахара и 0,2—1,0% кислот. Вырабатываются они из спиртованных соков и настоев свежих фруктов и ягод, сахарного сиропа, ректификованного спирта, лимонной кислоты и умягченной воды. В состав отдельных наливок входят спиртованные настои сушеных фруктов и ягод (чернослива, вишни, кураги, черной смородины), ароматические вещества (гвоздика, корица, ванилин и некоторые другие), а также белая карамельная патока. Подкраска наливок в установленные для них цвета про-

изводится черникой, колером и другими пищевыми красителями.

Значительное содержание фруктово-ягодных спиртованных соков и настоев (в среднем 30%) в наливках и гармоничное сочетание их в готовом изделии придает напитку приятный кисло-сладкий вкус и естественный аромат, свойственный фруктам и ягодам, из которых они приготовлены.

Очень похожи на наливки, но отличаются от них главным образом меньшим содержанием сахара — **ратафии**, известные в России с XVII века. В современной отечественной классификации спиртных напитков ратафии не значатся, так как этот старинный русский напиток в СССР не выпускался.

Ратафия — это сладкая водка для женщин. Готовится она настаиванием на спирту спелых ягод и фруктов. После слива настой купажируют с сахарным сиропом и водой и вновь выдерживают несколько недель в теплом месте.

Ликеры

Ликер — крепкий десертный спиртной напиток, содержащий до 50% сахара и до 45% об этилового спирта. Сейчас ликеры готовят из спиртованных соков фруктов и ягод, из спиртованных настоев душистых трав, кореньев, семян, листьев, цветов, корок цитрусовых плодов, бобов (кофе, какао), пряностей (ванилина, корицы, гвоздики, кардамона), ароматных спиртов, сахарного сиропа, ректификованного спирта высшей очистки, лимонной кислоты, умягченной воды. В некоторых разновидностях

этих напитков применяют также эфирные масла и эссенции роз, сирени, жасмина. Выдерживают напитки в дубовой таре не менее 6 месяцев, высококачественные — более двух лет. Качество ликеров и ратафий, как и всех плодово-ягодных напитков, зависит от зрелости, сахаристости и других достоинств избранного сырья.

Ликеры в натуральном виде — напитки, завершающие трапезу. Подают их к чаю или кофе. В основном же они используются как ароматизаторы всевозможных коктейлей или в качестве основы тонизирующих, возбуждающих смешанных напитков. Лучшим ликером сейчас считается «Кюммель» из Голландии.

Бальзамы

Бальзамы (в некоторых странах их называют биттерсами) — ликеро-водочные изделия крепостью 40—45% зелено-коричневого цвета с пряным ароматом, приготавливаемые из полуфабрикатов с добавлением ингредиентов и перуанского бальзамового масла или других целебных веществ. Напитки этого типа представляют собой насыщенные множеством ценнейших натуральных компонентов (ароматных спиртов, настоев целебных трав, кореньев, плодов, цветов, различных эфирных масел) уникальные жидкости, оказывающие тонизирующее и целебное воздействие на организм. Именно большое количество натуральных добавок, создающее высокую концентрацию экстрагированных веществ, придает бальзамам своеобразный коричневый цвет со всей его гаммой оттенков, горький или горьковатый вкус, удивительно приятный гармоничный аромат.

Славный объедала и веселый подпивала
Гравюра 1820 года

Пунши

Название «пунш» происходит от слова, обозначающего цифру 5 — по числу составных частей напитка: ром, вино, сахар или мед, фруктовый сок, пряности (корица, гвоздика, кардамон). Родина пунша — Индия. Сейчас для его приготовления в промышленности применяют спиртованные фруктово-ягодные соки, морсы, пряно-ароматические настои, эфирные масла, сахар, мед, коньяки, портвейны, лимонную кислоту, некоторые ликеры и спирт.

Пунши имеют преимущественно кисло-сладкий вкус, иногда с легким привкусом пряностей, содержат 15—20% об этилового спирта, 30—40% сахара.

Кремы и десертные напитки

По технологии приготовления кремы аналогичны ликерам и отличаются от них меньшим содержанием спирта, бóльшим количеством сахара и меньшей остротой. Десертные напитки по вкусу и аромату напоминают сладкие настойки, но в отличие от них имеют меньшую крепость — 12—16% об спирта.

Резюмируя сказанное, еще раз обращаем внимание читателей на то, что дистиллированные спиртные напитки четко подразделяются на две качественно различные категории: ароматные алкогольные напитки, приготовляемые из сырцового спирта (двойной перегонки) — бренди, коньяки, арманьяки, кальвадосы, ромы, джины, фруктово-ягодные водки,— и алкогольные напитки, приготовляемые из ректификованного спирта — водки, настойки, наливки, ликеры, бальзамы. Краткие описания, конечно, далеко не полного ассортимента спиртных напитков позволяют сделать заключение о том, что все многообразие созданного на сегодня достигается за счет варьирования качественным и количественным составом как основных компонентов (спирта и воды), так и входящих в них ароматизирующих и вкусовых ингредиентов, а также технологических приемов. И совершенно очевидно то, что напитки, приготовляемые на основе чистых водно-спирто-

вых жидкостей и растительного сырья, обладают несомненными преимуществами перед винами и дистиллированными напитками простой очистки, в которых различных примесей, и в основном вредных, значительно больше. Несомненными лидерами чистоты и полезности являются водки, приготовляемые по старорусским технологиям с использованием различного растительного сырья, большое разнообразие которого предполагает возможность приготовления напитков с самыми различными свойствами. Напитки, приготовленные с соблюдением необходимых условий, по хорошим рецептам, имеют прекрасные вкусовые качества и аромат. Конечно же, всю продукцию необходимо производить только из экологически чистого сырья.

КАЧЕСТВО И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

Главную опасность сегодня нужно видеть не в том, что люди стали больше пить, а в том, что неуклонно ухудшается качество алкогольных напитков, в том числе и нашей водки. Любое ухудшение влечет за собой криминализацию нравов как производителя, так и продавца. Массовая водка, та, производство которой приходится расширять для удовлетворения растущего спроса, стала все чаще изготавливаться из дешевого сырья — картофеля, патоки и свеклы и реже, как положено настоящей русской водке,— из хлебного зерна: ржи, пшеницы, на худой конец —

Ян Вермеер Дельфский
У сводни. Дрезден

ячменя и овса. А сколько делается самопального, суррогатного пойла! О какой культуре и нравственности в данном случае может идти речь? Давно замечено, что человек, напившийся плохой водки, представляет собой мрачного,озлобленного субъекта, склонного к ссоре, драке и различного вида преступлениям, потребитель же хорошего алкогольного напитка — в худшем случае добродушного задиру или хвастуна. Это различие в воздействии на че-

ловека, очевидно, можно объяснить, помимо всего прочего, еще и тем, что напитки отличаются друг от друга химическим составом.

Попробуем разобраться, какие вещества, помимо этилового спирта, содержатся в водках и других спиртных напитках промышленного и подпольного производства и каков их вклад в токсикологическое воздействие. На ликеро-водочных заводах используют несколько разновидностей ректификованного этилового спирта: высшей очистки, «Экстра» и «Люкс». Их получают многоступенчатой перегонкой, или ректификацией из спирта-сырца, который в свою очередь может быть получен как микробиологическим, так и химическим способами. Для пищевых целей спирт вырабатывают только из пищевого сырья: зерновых, картофеля, свеклы, патоки — микробиологическим методом, то есть сбраживанием.

Однако несмотря на многозатратные усилия по очистке спирта-сырца от сопутствующих примесей, в ректификованных спиртах и, соответственно, получаемых из них спиртных напитках имеется еще очень много посторонних веществ. В спиртовых дистиллятах идентифицировано более 240 различных химических соединений. Содержание некоторых компонентов, наиболее ядовитых или придающих напиткам неприятный вкус и запах, нормируется и контролируется в процессе производства. К числу таких поднадзорных веществ относятся альдегиды, сивушное масло, эфиры и метиловый спирт. Что же представляют из себя эти примесные компоненты, придающие в одних случаях прекрасный аромат и восхитительный вкус, в других — отвратительные органолептические качества?

Наиболее интенсивными ароматизаторами являются высшие спирты и сложные эфиры. Каждый отдельный компонент имеет присущие только ему тона и оттенки вкуса и аромата, и его участие в «общей работе» редко поддается количественной оценке. Множество компонентов образуют неожиданные тона и оттенки. Влияние многих примесей на качество спиртных напитков изменяется от приятного при очень малых концентрациях (0,05—0,1 мг/л) до опасного — при концентрациях выше пороговой.

Все сорта спирта, получаемые путем брожения, содержат высококипящую фракцию, которая называется **сивушным маслом** и составляет от 0,1 до 0,7% сырого спирта, получаемого при первой перегонке. Оно представляет собой смесь высших спиртов, органических кислот, эфиров и других соединений. Главными составными частями его являются спирты: амиловый (60%), изобутиловый (35%), пропиловый (6%). Есть в нем и жирные кислоты, альдегиды. Сивушное масло является самой вредной примесью в спирте и спиртных напитках, поскольку повышенное содержание его ведет к разрушению всех органов, и прежде всего печени. Ядовитость коктейля под названием «сивушное масло» в 3,5 раза сильнее чистого этилового спирта. Ядовитость его составляющих, к примеру, такова: пропиловый спирт по отношению к этиловому имеет этот показатель в 3,5 раза выше, изобутиловый — в 8 раз, амиловый — в 19, фурфурол — в 83 раза. Все компоненты сивушного масла ядовиты.

В отличие от этилового спирта высшие спирты сивушного масла хуже всасываются в кишечно-желудочный

тракт и медленнее окисляются в печени. Высшие спирты так же, как этанол, вызывают состояние опьянения, сходное с алкогольным, только последствия его очень тяжелые — сильные головные боли, слабость, боли в мышцах, потоотделение.

Из всех спиртов сивушного масла самыми сильными по воздействию являются изобутиловый и амиловый, имеющие специфический резкий запах. Если в сивушном масле преобладают пропиловый и изобутиловый спирты, оно имеет запах серного эфира. Выделенное в виде концентрированной фракции, сивушное масло представляет собой маслянистую жидкость жгучего вкуса.

Сивушное масло придает большинству алкогольных напитков неприятные вкус и запах, но в то же время некоторые вина и многие коньяки и виски без сивушного масла лишаются своего неповторимого букета.

Альдегиды в спиртных напитках представлены в основном уксусным, масляным и пропионовым видами. Из-за высокой реакционной способности они очень ядовиты. Уксусный альдегид, или ацетальдегид, очень опасен при непосредственном попадании в кровь. При внутривенном введении он примерно в тысячу раз ядовитее этанола. Если же он попадает через желудок, то львиная доля его токсичности теряется: взаимодействуя с белковыми структурами слизистой желудка, он практически не поступает в кровь в свободном виде. Токсичность ацетальдегида, вводимого в желудок, в 1,3—1,5 раза выше токсичности этилового спирта.

Небольшая примесь ацетальдегида, как и ничтожные количества акролеина, кротонового альдегида и диацети-

на, придает этиловому спирту резкий, жгучий вкус и острый неприятный запах. Но вместе с тем альдегиды формируют букет многих вин и коньяков.

Метиловый спирт относится к числу примесей, от которых очень трудно избавиться при ректификации этанола. Метанол — второй после этиленгликоля виновник случайных отравлений, поскольку по внешнему виду, запаху и вкусу он мало отличается от этилового спирта. Его присутствие в напитках не отражается на дегустационных показателях алкогольных изделий. Но он очень ядовит. Всего 30—50 мл его вызывают тяжелые отравления. Он губительно действует на организм человека, приводя к болезням почек, печени, полной потере зрения, общему расстройству нервной системы. К этим последствиям неминуемо ведет если не сразу, то исподволь употребление напитков, содержащих большое количество метилового спирта.

Метанол окисляется в печени человека в 5—6 раз медленнее, чем этиловый спирт. Поэтому отравление небольшими дозами его проявляется не сразу, а по мере накопления в организме его метаболитов — формальдегида и муравьиной кислоты. Если выпить стакан метанола сразу, смерть наступит раньше, чем печень успеет его переработать.

Следует знать, что метиловый спирт образуется в основном в процессе разваривания зерна, картофеля, сахарной свеклы. Этим объясняется отсутствие мелассы в ректифицированных этиловых спиртах Франции, Кубы, Венгрии, получаемых из винограда, тростникового сока (см. таблицы 8 и 9).

Сложные эфиры карбоновых кислот, присутствующие в спиртных напитках, опасности не представляют, но могут существенно изменять их запах и вкус. Будучи яркими по аромату, эфиры интенсивно формируют вкусо-ароматический букет спирта и напитков из него. Количество эфиров в ректификованном спирте из любого сырья почти в 5 раз превышает массу высших спиртов и альдегидов. Одни компоненты этой группы, например диэтиловый эфир, усиливают запах спирта, другие — муравьиноэтиловый и уксусно-этиловый эфиры,— наоборот, смягчают его. Большинство эфиров, взятых в отдельности, обладают приятными цветочными или фруктовыми запахами.

Гравюра XVIII века. Фрагмент

Из прочих не нормируемых в водках и других напитках примесей следует отметить **органические кислоты** — муравьиную, пропионовую, масляную, валериановую, которые придают спирту неприятный, резкий вкус и такой же запах. Уксусная и угольные кислоты, напротив, улучшают вкус спирта.

Когда ароматные сырцовые спирты выдерживаются в дубовых бочках, в них переходят **смолистые вещества**

и лигнин древесины, которые в чистом виде обладают сильным угнетающим действием на кровообращение и дыхание. Дубильные вещества и углеводы повышают кровяное давление, которое по мере потребления алкоголя, их содержащего, постепенно нарастает и держится на высоком уровне. В целом экстрактивные вещества коньячного спирта повышают кровяное давление.

Перечислять все 240 веществ, которые могут присутствовать в алкогольных напитках, описывать их свойства и характер действия на человеческий организм было бы слишком утомительно, поэтому отсылаем заинтересовавшихся этим вопросом к специальной литературе.

Согласно действующим ГОСТам, в самой низкосортной водке промышленного изготовления содержание альдегидов, сивушного масла и эфиров в пересчете на 1 л безводного спирта не должно превышать соответственно 8, 4, 30 мг, а объемная доля метилового спирта в пересчете на безводный спирт —0,05% (около 400 мг/л). Для наглядности приводим таблицу нормируемых показателей для различных видов этилового спирта отечественного производства (таблица 8), а также, для сопоставления, физико-химические показатели спиртов, производимых в ряде зарубежных стран (таблица 9).

Установленные нормы на содержание нежелательных компонентов как у нас в стране, так и в странах зарубежья, гарантируют высокое качество этих спиртов. И следовательно, все алкогольные напитки, изготавливаемые на основе ректификованных спиртов (водки, настойки, ликеры, наливки) должны быть абсолютно безопасными. И если бы эти регламенты неукоснительно соблюдались

Таблица 8

Технические характеристики различных видов этилового спирта, выпускаемых отечественной промышленностью

Наименование спирта	Объёмная доля, %		Массовая концентрация безводного этилового спирта, мг/л				
	Этанола	Метанола	Сивушного масла	Кислот	Эфиров	Альдегидов	Фурфурола
Спирт этиловый, технический, гидролизный	94—95	0,1	1500	15—30	100—200	400—500	5
Спирт этиловый, синтетический	92—95	—	—	10—15	250	500—1000	—
Спирт-сырец этиловый из:							
— зерна, картофеля	88	0,13	5000		500	300	—
— зерна, картофеля, мелассы, сахарной свеклы	88	0,13	5000		500	300	—
— мелассы	88	0,13	5000		700	300	—
Спирт этиловый, ректификат:							
— «Люкс»	96,6	0,03	2	8	18	2	
— «Экстра»	96,5	0,03	3	12	25	2	Не допускается
— высшей очистки	96,2	0,05	4	15	30	4	
— I сорт	96,0	0,05	15	20	50	10	

Таблица 9

Физико-химические показатели ректификованных спиртов по стандартам зарубежных стран

Наименование страны	Объёмная доля, %		Массовая концентрация безводного этилового спирта, мг/л			
	Этанола	Метанола	Альдегидов	Сивушного масла	Эфиров	Кислот
Англия, 90%	90,0	0	40	0	—	500
Болгария, ректификат	95—96	0	65	40	180	50
Венгрия, I сорт	96,3	0	160	0	100	18
Германия, «Прима»	96,4	0,03	4	5	—	7
Куба, класс А	96,0	0	12	55	16	15
Польша, «Люкс»	96,5	0,03	1	1	30	15
Румыния	96,0	следы	15	5	50	40
США, класс Б	95,0	0	—	0	—	30
Франция, ректификат	96,0	0	10	0	80	18
Чехословакия, высший сорт	96,0	0	10	0	20	10
Югославия, высший сорт	96,0	0	8	4	40	20

Винсент Ван Гог
Любители выпить

постоянно и всеми, не было бы больших проблем с качеством и безопасностью спиртных напитков. Ведь от того, что и как пьет человек, во многом зависит его физическое, духовное и нравственное здоровье. Эти гарантии должно обеспечивать государство.

В дистиллированных напитках, получаемых из ароматных сырцовых спиртов, количество примесных компонентов, конечно, значительно больше, чем в алкогольных напитках, приготовляемых из ректификованных спиртов. Например, в коньяках содержится: альдегидов — от 30 до 50 мг/л, сивушного масла — от 1500 до 2000 мг/л. В некоторых дистиллированных напитках зарубежного произ-

водства: виски, бренди, роме — концентрация сивушного масла достигает 4000 мг/л. В таблице 10 приведены данные по химическому составу некоторых видов спиртных напитков.

Сопоставьте теперь количественное содержание примесных компонентов в различных видах спиртных напитков с химическим составом спиртов, применяемых для приготовления ликеро-водочных изделий (таблица 8). По контролируемым в напитках вредным веществам коньяки, виски, джины, ромы являются полными аналогами спирту-сырцу из пищевых продуктов. Ничем эти продукты основательно не отличаются от сахарного самогона двукратной перегонки. Они даже богаче сивушными маслами. Коньяк — виноградный самогон, джин — самогон из ржаного пива или браги, настаиваемый на можжевеловой ягоде, виски — самогон из ржаной, кукурузной или ячменной браги. Но если у нас самогоны для отбивания у них сивушного духа настаивают по нескольку раз на всевозможных растительных продуктах, то для дистиллированных напитков типа бренди, коньяка, виски получение того же эффекта достигается выдержкой сырцовых фруктово-ягодных или зерновых спиртов в течение долгих лет в дубовой таре. В результате многолетнего хранения между веществами, содержащимися в спирте, кислородом воздуха и древесиной дуба происходят сложнейшие физико-химические взаимодействия. В таблице 11 для наглядности приведен характер изменений, происходящий в составе коньячных спиртов в процессе их выдержки в дубовых бочках.

Таблица 10

Химический состав различных спиртных напитков

Наименование напитков	Объёмная доля этанола, %	Массовая концентрация безводного этилового спирта, мг/л				
		Сивушное масло	Альдегиды	Эфиры	Метиловый спирт	Органические кислоты
ВОДКИ						
— русского типа	40	4	8	30	400	—
— фруктово-ягодного типа:						
молдавская сливовая крепкая	40	30	40	80	1100	—
сливовица (румынская)	40—45	280—1700	20—100	140—1000	60—660	—
КОНЬЯКИ						
— ординарные	41—42	1500—2000	30—50	до 300	до 1000	до 200
— марочные	45—50	230—400	15—20	80—200	до 600	до 160
РОМ	40—55	150—1700	40—100	до 300	600—1200	40—310
ВИСКИ	40—50	80—1200	10—400	120—280	600—1300	10—200
ДЖИН	40—55	40—200	20—30	80—110	до 600	10—15
ВИНА ВИНОГРАДНЫЕ						
— белые	9—14	200—430	50—80	400	200	50—60
— красные	9—14	290—600	120—250	400	250	60—100
— херес	9—14	до 500	до 600	до 1000	350	60—70

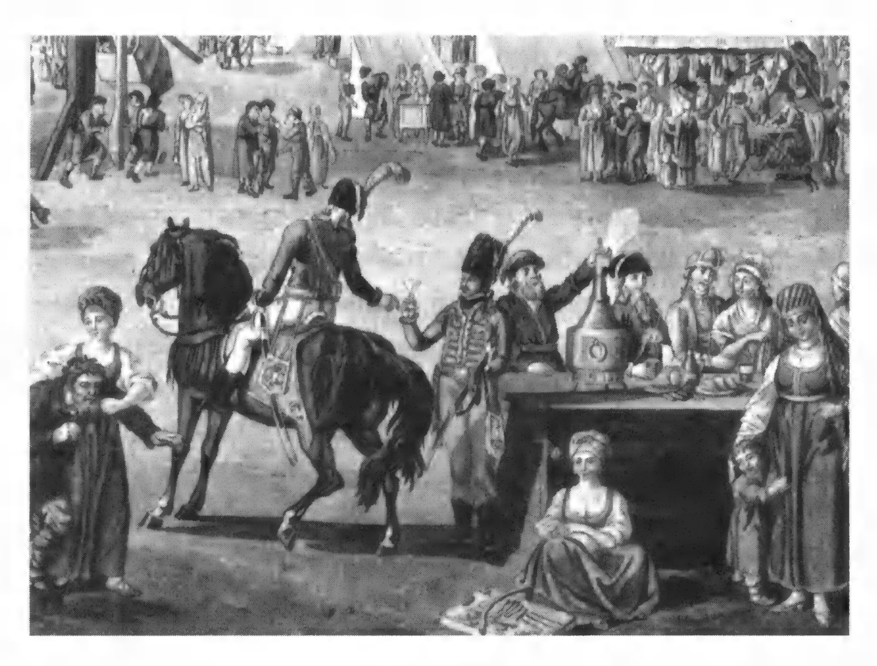
Таблица 11

Содержание ароматизирующих веществ в коньячных спиртах, выдерживаемых в дубовой таре

Наименование ароматизатора	Массовая концентрация коньячного спирта, мг/100 мл		
	Исходное количество	Через 1 год выдержки	Через 3 года выдержки
Этиловый спирт, % об	68,8	66,5	66,4
Высшие спирты (сумма)	77,5	88,9	104,5
Изопентанол	45,1	53,1	62,4
Пропиловый спирт	230	180	150
Метиловый спирт	15,3	16,3	16,6
Эфиры	16,7	17,5	23,7
Альдегиды	58	194	230
Изовалериановый альдегид	1,5	1,2	1,2
Фурфурол	2,0	7,2	11,2
Лигнин	—	15,0	18,0
Дубильные вещества	—	24,0	53,0

При длительной выдержке образуются определенный вкус и букет напитка, зависящие от качества исходного спирта и времени хранения, которые и определяют его достоинства и ценность. Но тем не менее во всех этих благородных продуктах, кроме разве классических французских коньяков типа «Голубая лента» фирмы «Мартель», «Наполеон» от «Курвуазье», так же как и в виски, джинах и кальвадосах, всегда ощущается сивушность. Вкус западного потребителя испорчен, потому что он в массе своей слабо знаком с русской водкой, а уж со старорусской тем более. Только этим можно объяснить то, что на Западе могут пить виски, добавляя в него содовую, фруктово-ягодные и томатный соки, душистый перец для того, чтобы отбить сивуху.

В состав сложной многокомпонентной системы вин входит более 400 веществ. Концентрация и соотношения их значительно разнятся, создавая при этом ассортиментное богатство винодельческой продукции. В винах альдегидов бывает до 250 мг/л, сивушного масла — 600 мг/л, сложных эфиров — 400 мг/л, метилового спирта — до 350 мг/л. Помимо этого в них содержится значительное количество алифатических и ароматических спиртов, органических кислот, кетонов, канцерогенных альдегидов фуранового ряда. Более полную и наглядную картину «букета» химических веществ, входящих в состав вин, читатель может увидеть, обратившись к приложению 4.



Ж. Делабарт
Гуляние под Новинским. Фрагмент

В вина из виноградного сока привносится то, что применяется в агротехнике возделывания этой культуры, а также техногенные компоненты, применяемые в процессе приготовления, присутствие которых в ректификованных спиртах недопустимо. Недаром «профессионально» пьющие люди интуитивно предпочитают в своем увлечении «беленькую» разного рода «красненьким».

Коль скоро здесь речь зашла об этом, читателю интересно будет ознакомиться с информацией, озвученной на 70-й Генеральной ассамблее международной организации виноградарства и виноделия, которая состоялась в Ялте в 1991 году. Короткий отчет был опубликован в журнале «Химия и жизнь» (№ 3, 1991). Виноделы всего мира обсуждали проблему приготовления чистого, без вредных добавок вина.

Здесь многое, почти все зависит от винограда. По количеству и разнообразию используемых пестицидов (около 100 наименований) виноградарство впереди других отраслей сельского хозяйства. Виноградные плантации обрабатывают ядами 10—15 раз в сезон. Яды попадают в плоды и наряду с нитратами, тяжелыми металлами и микотоксинами (веществами, выделяемыми некоторыми плесневелыми грибками), становятся источниками реальной опасности. Так что это сырье экологически чистым не назовешь. Улучшить ситуацию помогут устойчивые к болезням сорта, для которых не потребуется столько химикатов. Такая работа ведется. Но говорить о реальных результатах ее пока не приходится.

При приготовлении вина часть загрязнений удаляется, но появляются новые. Главная забота — сернистый

газ. Издревле его используют в виноделии. Его токсичность невелика, но при регулярном воздействии на человека с повышенной чувствительностью к сульфитам он может стать причиной болезни. Есть подозрения, что сернистый газ в водных растворах оказывает мутагенное и канцерогенное действие, поэтому Всемирная организация здравоохранения ограничила суточную дозу на человека до 0,35 мг/кг веса.

Проблемой отечественных виноделов является защита вина от попадания в него железа, из которого делаются емкости для выработки и хранения. Стенки резервуаров покрываются у нас краской, которая трескается, обнажая металлическую поверхность. Деметаллизация вина ведется желтой кровяной солью—$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3 \cdot H_2O$ (растворимость в воде —28 г/100 мл). Много обработок проходит вино в процессе его изготовления. А в завершение его еще «проклеивают», то есть осаждают вещества, делающие вино мутным, с помощью желатина с бентонитом (глиной).

Возможно присутствие в винах и остатков моющих средств, используемых при очистке емкостей от загрязнений.

В доступной массам литературе не даются сведения об истинном состоянии дел в производстве современных вин. Вино, приготавливаемое в условиях крупнотоннажного промышленного производства для массового потребителя,-далеко не тот напиток, который делается по спецзаказам, и не то вино, которое изготавливали в старину. Его чаще всего делают из последних отжимок, пригодных разве что для выдубливания и выделки кож. Из соков-са-

мотеков, целебность которых выше всяческих похвал (конечно, при условии экологичности винограда), выбраживаются марочные вина только для избранных.

Короче говоря, винодельческая продукция массового производства представляет собой обычный слабоалкогольный напиток со всеми присущими ему недостатками и достоинствами, весьма далекий от совершенства и более того — противопоказанный людям, обделенным здоровьем (сердечникам, желудочникам). Приготавливая вино в домашних условиях из плодов, выращенных собственными руками, можно избежать привнесения в него большинства из упомянутых выше токсических компонентов и получить продукт хороших вкусовых и ароматических качеств. В этом можно убедиться, прочитав книгу А. Евтушенко «Поклон домашнему вину».

Поговорим теперь о фальсифицированных водках. По всей вероятности, в подпольных цехах для приготовления напитков с популярными названиями чаще всего используют ректификованный из пищевого сырья этиловый спирт, который просто разбавляют водопроводной водой. Отличить по вкусу такие изделия от настоящей водки рядовому покупателю непросто. Ремесло изготовления фальсифицированных напитков существует столько же времени, сколько производство того, что они имитируют. Мастерство истинных специалистов этого дела зачастую бывает весьма высоким. Количество примесей, влияющих на органолептические свойства, в них ненамного больше, чем в монопольных продуктах. Значительно хуже на вкус получается водка из гидролизного и синтетического спиртов и тем более из спирта-сырца. Гидролизный, или этиловый ректификован-

ный, технический спирт производят на целлюлозно-бумажных комбинатах при гидролизе целлюлозы до сахаров и последующем их дрожжевом сбраживании. Синтетический спирт получают путем гидратации этилена. Высокоочищенные сорта гидролизного и синтетического спиртов практически полностью соответствуют ГОСТу на пищевой спирт. Но эти спирты во много раз дешевле спирта из пищевого сырья. Поэтому в начале 60-х годов захотели было некоторые реформаторы-рационализаторы производить водку из этого спирта. Тогда же провелисравнительныетоксикологическиеисследованияспиртов, и оказалось, что по острой токсичности синтетический спирт ненамного отличается от спирта из натурального продукта. Однако опыты показали, что у животных быстрее нарастала чувствительность к минимальной смертельной дозе спирта и медленнее восстанавливались функции нервной системы. Поить народ синтетическим и гидролизным спиртом не рекомендовали. Поэтому промышленность продолжает и далее делать водку из спирта, получаемого из пищевого сырья.

Спирт-сырец из сельскохозяйственных продуктов представляет собой жидкость с отвратительным вкусом и запахом. Водка, приготовленная из такого спирта, вызывает у нормального человека здоровый рвотный рефлекс. Весьма близок к такой водке распространенный в народе напиток под названием «самогон»*. Состав этого зелья

* Самогон — продукт одно-, двукратной простой перегонки браги из различных пищевых продуктов, предназначаемый для употребления в качестве охмеляющего напитка, обычно без дальнейшей очистки и обработки. Представляет собой жидкость с отвратительным вкусом и запахом. Содержание спирта— 35%.

крайне неоднороден и зависит от исходного сырья, качества дрожжевой закваски, перегонки и последующей очистки. Судя по единичным публикациям, содержание сивушного масла в традиционном самогоне колеблется от 1500 до 7000 мг/л. Кроме того, в нем могут присутствовать в значительном количестве фурфурол и другие высокотоксичные компоненты.

Сейчас отечественный рынок насыщен алкогольной продукцией самого разнообразного происхождения, а контроль за качеством ее со стороны государственных органов явно не на уровне. Последствия применения самопальной продукции непредсказуемы. И это касается не только отечественных продуктов. В настоящее время водка как вид крепких алкогольных напитков широко производится и во многих странах мира. Лидером по производству различных сортов водок за рубежом, безусловно, является Германия. Значительный объем водочной продукции производит Голландия. Зачастую продукция иностранных фирм обладает весьма сомнительными качествами и представляет прямую угрозу для здоровья человека. Так, в китайских водках «Вершина горы» и «Лонгкоу» концентрация альдегидов превышает наши нормы в 20 раз, сивушных масел — в 500, эфиров — в 10 раз. В знаменитом «Распутине» содержание сивушного масла превышает российскую норму в 5,4 раза. Можно утверждать, что пить все эти как иностранные, так и отечественные водки и подделки под них в большинстве своем можно, но удовольствия потребитель при этом не получит.

Теперь, когда у читателя сложилось определенное представление о том, что́ он иногда пьет или может вы-

пить, оценим ориентировочно вклад примесей, о которых было рассказано выше, в токсичность этилового спирта.

Таблица 12

Летальные дозы веществ, содержащихся в пищевом спирте и спиртных напитках

Наименование вещества	Летальная доза, г/кг массы человека
Этиловый спирт-ректификат высшей очистки	11,7
Уксусный альдегид	1,14
Ацетальдегид	1,10
Пропионовый альдегид	0,16
Метиловый спирт	0,35—0,40
Изоамиловый спирт	2,8—4,3
Н-амиловый спирт	0,63
Изопропиловый спирт	5,0—7,2
Н-пропиловый спирт	3,40
Изобутиловый спирт	1,45
Н-бутиловый спирт	3,40
Фурфурол	0,14—0,24

Как видим, токсичность большинства примесных компонентов значительно выше этого же показателя для этилового спирта, но они содержатся в нем в достаточно малых концентрациях, чтобы значительно влиять на его общую токсичность. Для человека весом в 70 кг смертельная разовая доза 96-процентного спирта-ректификата высшей очистки составляет 400 мл.

Чем больше в алкогольном напитке ядовитых примесей, тем он вреднее. Это понятно, и все же острую токсичность перечисленных выше жидкостей практически полностью определяет их главный компонент — этиловый

Фома да Ерема — два братеника. Лубок

спирт (некоторые самогоны могут быть токсичнее водки в 1,1—1,2 раза). Вредные примеси, не создавая опасности для организма, способны оказывать модифицирующее влияние на характер алкогольного опьянения и следующего за ним состояния похмелья.

Многие на своем жизненном опыте убедились: коньяк в больших дозах приводит к неожиданно быстрому опьянению и крайне тяжелому похмелью, при котором раскалывается голова, язык не поворачивается во рту, возникают рези в желудке и позывы к рвоте. Более того, на

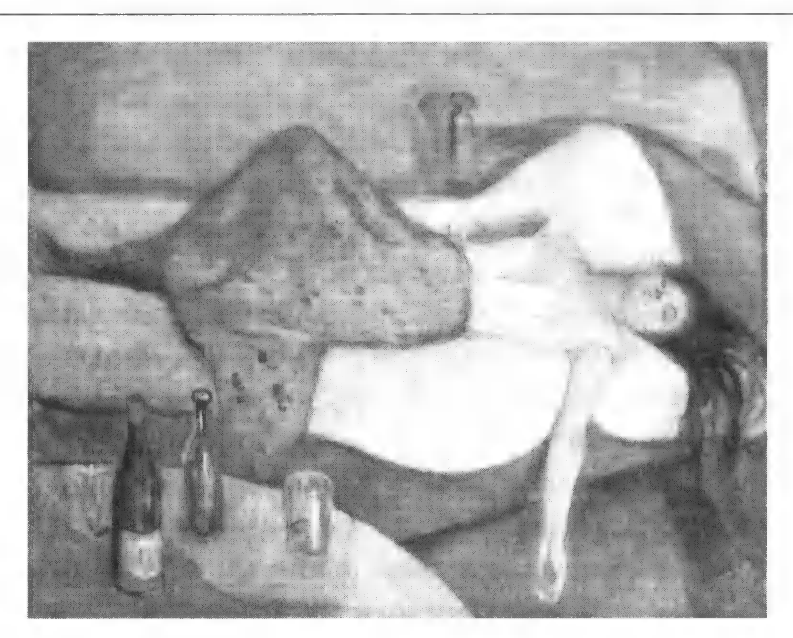
последствиях неумеренного потребления спиртных напитков очень сильно сказывается то, из какого сырья приготавливался напиток. Французский врач Лебарде показал это на следующем примере. Собакам одного помета споили по 50 мл спирта различного происхождения (виноградного, свекловичного и кукурузного), разбавленного 50 мл воды. Первыми проснулись через 1,5 часа в совершенно нормальном состоянии собаки, которым споили виноградный спирт. Получившие свекловичный впали в тяжелый коматозный сон и проснулись на следующий день. Получившие кукурузный проснулись лишь на третьи сутки. Давно подмечено также, что зерновая водка способна вызывать добродушную веселость, делать человека глуповатым и сонливым, а свекольная толкает на озлобление и вызывает агрессивность независимо даже от количества выпитого. Разница существенная и страшная. Старорусские и современные русские водки, выработанные из кондиционных сортов пшеницы, не вызывают тяжких последствий или тяжелого похмелья после перебора — в отличие от других.

Длительное употребление напитков, содержащих большое количество вредных примесей, по мнению наркологов и психиатров, приводит к интеллектуальной деградации, поражению психики, развитию нетипичных форм алкоголизма. Но экспериментальных данных на этот счет нет.

Итак, что же травит человека в монопольном коньяке, водке или настойке? Один ответ очевиден — этиловый спирт в соответствующих дозах. То же самое можно сказать и о водках, приготовленных из спирта-сырца, гидро-

лизного и синтетического спиртов. Каковы эти дозы, поясним для наглядности следующим примером. Для среднестатистического мужчины весом в 65 кг смертельная доза одноразового принятия качественного коньяка, который содержит 0,76 г/л эфиров, 0,15 г/л альдегидов, 0,06 г/л сивушного масла и 0,01 г/л фурфурола, составляет около 1,0 л. Если произвести перерасчет токсичности на сорокапроцентную русскую водку, то окажется, что смертельная доза ее для такого человека будет равняться 1,2 л.

Реже случаются комбинированные отравления. Они происходят, когда для подпольного изготовления водки



Эдвард Мунк. 1894
Осло. Национальная галерея

используют неприемлемые для этого технические жидкости, представляющие собой смеси этилового спирта с жидкими компонентами специального назначения, к примеру с денатурированным спиртом*. Наконец, совсем редко случаются отравления жидкостями, не содержащими этилового спирта: этиленгликолем, пропиловым, бутиловым и иными спиртами. Для избежания нежелательных последствий может быть дан только один совет. Покупая бутылку с хорошо знакомой этикеткой и уж тем более с незнакомой, не верьте своим глазам. Перед тем как выпить, понюхайте и попробуйте на вкус и запах содержимое приобретенного вами охмеляющего изделия. Нос и язык при трезвой голове никогда не подведут.

Есть только одно исключение — водка, приготовленная из метилового спирта. Отличить ее от обычной на вкус и запах практически невозможно. Метиловый спирт, как уже говорилось здесь ранее, по органолептическим свойствам неотличим от пищевого. Токсичность метанола в 18—20 раз больше, чем этанола (см. таблицу 12). У выпившего эту отраву шансов выжить немного: смертельная доза метанола составляет примерно 30 мл (при меньших количествах — необратимые разрушения зри-

* Денатурированный спирт (обиходное название «денатурат») — этиловый спирт-сырец, к которому добавлены ядовитые вещества с дурным запахом и вкусом, полностью растворимые в спирте и не выделяемые из него простыми физико-химическими методами (перегонкой, высаливанием, вымораживанием). В качестве денатурирующих веществ применяют: пиридиновые основания (0,25%), кетоновое (0,5%) или терпеновое (0,5%) масла в смеси с керосином (0,5%). Денатурат содержит 82% этилового спирта, окрашивается красителями в сине-фиолетовую окраску, снабжается этикеткой со словом «яд». Спирт денатурируется с тем, чтобы он не мог быть использован для приготовления спиртных напитков. Применяют в качестве растворителя для лаков и политур.

тельных нервов, слепота). Метиловый спирт наиболее часто, после этилового, применяют в промышленности и поэтому нередко он попадает в бытовую сферу. Распознать метанол можно, погрузив раскаленную докрасна медную проволоку в исследуемую жидкость. Если там метиловый спирт, то вы почувствуете запах формалина — запах морга.

Прочитав этот раздел, даже самый непроницательный читатель сделает для себя вывод, что безопасными и безвредными могут быть только алкогольные напитки, приготовляемые из чистого ректификованного спирта. А для того чтобы они к тому же стали еще полезными, приятными и привлекательными, они должны быть сдобрены экологически чистыми ароматизирующими и вкусовыми добавками растительного происхождения. Но тем не менее необходимо учитывать то обстоятельство, что алкогольные напитки, несмотря на самые высокие свои достоинства, коварны, как любые наркотики. Конечно, не всякий употребляющий их становится горьким пьяницей. Мощные силы, заложенные в организме, сила воли, внутренняя культура, интеллигентность оказываются своеобразной преградой, уберегающей человека от тяжелой беды.

ЧТО И КАК ПИТЬ ЧЕЛОВЕКУ РАЗУМНОМУ...

ГЛАВНОЕ — МЕРА

Если в предыдущем разделе речь в основном шла о примесных компонентах спиртных напитков и негативных последствиях употребления напитков различной степени чистоты, то далее разговор пойдет о воздействии на человеческий организм собственно самого этилового спирта. Это должно помочь читателю более четко представлять себе физиологический механизм винопотребления, осознанно ориентироваться во всем многообразии алкогольных напитков и последствиях употребления их.

Алкоголь — продукт естественных природных процессов брожения, и поэтому немудрено, что человек, постоянно сталкиваясь с ним в повседневной жизни, заметил воздействие на свой организм неочищенных продуктов брожения плодов и ягод значительно раньше, чем научился выделять его в чистом виде. Спиртные напитки он употреблял постоянно, на протяжении всего времени своего существования. Такова природа человеческая, которую не смогли переделать никакие цивилизации, ни церковные запреты, ни повеления монархов. Человек «разумный» живет в значительной мере эмоциями. Его поведение во многом подвержено настроениям, сиюминутным амбициям, которые постоянно вступают в противоречие с мировоззренческими постулатами.

Аз есмь Хмель Высокая Голова
Гравюра на меди

Разумное потребление алкогольных напитков можно и должно расценивать как лечебное мероприятие при многих болезнях. Врачи давно считали, что одна-другая рюмка вина в день (но это было тогда, когда вино было не таким, как сейчас; в настоящее время оно может быть заменено подходящей к случаю настойкой) в старости улучшает логическое мышление и восстанав-

ливает память. Эта истина была сформулирована еще Платоном: «Вино — молоко стариков». Его рекомендации актуальны и сегодня: от винопития воздерживайся до 18-летия, будь крайне умеренным от 18 до 40 лет, после этого можно не отказывать себе в удовольствии. Разумное употребление алкоголя способствует уплотнению костной ткани и понижает вероятность появления атеросклероза, сердечно-сосудистые заболевания встречаются значительно чаще у непьющих вообще, чем у тех, кто выпивает понемногу регулярно. Известный кардиолог академик Е. А. Чазов утверждает, что ежедневное потребление 20—30 мл абсолютного алкоголя (конечно, в виде высококачественного напитка) способствует замедлению прогрессирующего атеросклероза. Разумеется, есть и противопоказания: для потребления вина, например,— болезни желудка, почек, печени.

Алкоголь — яд. Но яд для организма не только этиловый спирт, но и сахар к примеру. Множество лекарств тоже яды. Не ешьте лекарства ложками, а сахар чашками. Особую опасность представляет красная икра: если увлечься ей не в меру — отравление неизбежно. Алкоголь вреден только тогда, когда он употребляется в больших количествах. Это, впрочем, относится и ко всем другим продуктам. Нанести вред своему здоровью или даже отравиться можно и минеральной водой, если пить ее много и без разбора. Главное — мера. Старая медицинская истина гласит: «Все яд и все лекарство, и только дозы различают их».

ОПАСНАЯ ЧИСТОТА

Миллионы лет человек и его ближайшие предки получали пищу, питье и лекарства в готовом виде. Все продукты, пряности, приправы, напитки и лекарства состояли только из биологически активных веществ.

Вообще все вещества, выполняющие какую-либо функцию в организме человека, являются биологически активными. Практически все, с чем человек сталкивается в своей повседневной жизни: воздух, вода, пища, напитки, предметы,— биологически активно. Даже так называемые балластные вещества, например неперевариваемые части растительных продуктов, необходимы для здоровья человека. Конечно, действия, которые они оказывают на организм, могут быть самыми разнообразными, но тем не менее природные комплексы позволили человеку достичь современного совершенства.

Гениальность наших далеких предков заключается в том, что они нашли и вырастили хлебные злаки, масленичные, сахаристые растения и виноградную лозу, из которых сделали простые натуральные пищевые продукты и напитки. Это стало важнейшим биохимическим фактором прогрессивной эволюции человека. Затем они стали использовать огонь для приготовления пищи. Появились и стали усложняться технологии приготовления пищи, что вывело человека на следующую ступень — создание процессов очищения продуктов (рафинирование, дистилляция) от большого количества биологически активных веществ.

Вооружившись наукой и техникой, человек пытается исправить, улучшить природу, нередко получая и обратные

результаты. Приручение огня привнесло в пищевые продукты много чуждых веществ (формальдегидов, смолистых веществ, потенциальных канцерогенов). По мере химизации сельского хозяйства в пищу стало попадать все больше ядохимикатов. Консервирование продуктов привносит в них консерванты, красители, антиокислители, стабилизаторы, нейтрализаторы. В США, например, в качестве добавок используется около 8000 различных веществ.

За последнее столетие сократился ассортимент натуральных продуктов (хотя бы потому, что некоторые растения исчезли). Стол современного человека отличается скорее изобилием, чем разнообразием. В человеческий организм врывается все больше веществ, с которыми он не встречался прежде. Это, во-первых, рафинированный сахар, высокоочищенные продукты (рафинированное растительное масло, ректификованный алкоголь, зернопродукты, освобожденные от отрубей и плевел). Это тысячи химических добавок, остатки пестицидов, удобрений, моющих и антисептирующих веществ. Это и лекарства, которые являются сейчас преимущественно очищенными продуктами растительного или химического синтеза. Это, наконец, водка, являющаяся чистой водно-спиртовой жидкостью, освобожденной от всех, как полезных, так и вредных, биологически активных компонентов.

Действие рафинированных продуктов на организм не назовешь благом. В процессе тысячелетней эволюции предки обходились без них. За короткий промежуток времени, когда начались коренные изменения в рационе питания, наше естество не успело генетически приспособиться к нему.

Причины многих бед от пристрастия людей к наркотикам, алкоголю, сахару ученый-фармаколог с мировым именем И. И. Брехман видит в существенной переработке человеком продукта природного комплекса. Многие сотни лет люди уживались с натуральными алкогольными напитками, но алкоголизм не принимал в большинстве

Некоторый человек пьяница пропился на кружале. Лубок

стран трагических и тяжелых форм. Со времен глубочайшей древности в очень плотно заселенном и громадном регионе Юго-Восточной Азии традиционно курили опиум, более того, он являлся одним из устойчивых элементов тамошней культуры, однако ни в одной стране это не становилось народным бедствием. Осложнение началось тогда, когда этим натуральным продуктам для фармацевтических, медицинских и иных целей с помощью совершенных технологий стали придавать высокую чистоту и концентрацию. О том, какую опасность таит это для конкретного человека, можно судить по таким данным: у жующего в свое удовольствие маковую соломку фармакологическая зависимость может развиться только через 2—3 года, при употреблении водной вытяжки период сокращается до 3—4 месяцев, а для того чтобы «сесть на иглу», достаточно двух-трех инъекций чистого медицинского морфия.

В древности водка представляла собой спиртовую настойку из лекарственных трав, в которой этиловый алкоголь модифицировался многими сложными комплексами полезных веществ. В дальнейшем спиритуозное лекарственное средство перешло в категорию охмеляющих напитков. Принцип приготовления, основанный на использовании очищенного от вредных примесей спирта в сочетании с компонентами растительного происхождения и соответствующей переработкой, делающей спиртной напиток отличным от лекарства, сохранялся. Так в России появились, затем стали популярными и, наконец, получили всемирную славу ароматные водки, настойки, наливки, ратафии.

Но наряду со стремлением сохранить весь набор природных биологически активных веществ, натуральных продуктов брожения, привнести в напиток дополнительные ингредиенты, стала проявляться совершенно противоположная тенденция, получившая впоследствии в России широкое распространение. Из самых различных продуктов получают чистый этиловый спирт, освобожденный от всех биологически активных компонентов, который затем разбавляют опять же чистой, умягченной водой (лишенной солей кальция, магния, железа). Сейчас водка — это, по сути, раствор ректификованного спирта в воде с небольшими добавками (сахара, уксуснокислого натрия, марганцовки), придающими специфический вкус и аромат напитку. Как видим, водка очень чистый напиток, но он практически лишен биологически активного комплекса, модифицирующего отрицательные свойства этилового спирта.

Вина имеют существенные преимущества перед простыми водками. Известно, что при употреблении натуральных вин, пива и других подобных напитков сложного химического состава привыкание к алкоголю развивается гораздо медленнее. В вине во многом сохраняются биологически активные вещества, привносимые в него как соком ягод и фруктов, так и продуктами его брожения. Вот почему вино в былые времена как причина возникновения алкоголизма было всегда менее опасно, чем чистый спирт. Конечно, в его составе находится очень большое количество самых нежелательных веществ, но их количество таково, что при умеренном употреблении винопродуктов они не смогут нанести серьезного ущерба здоро-

вью нормального человека. Системы жизнеобеспечения человеческого организма в определенных пределах способны справиться с неблагоприятными воздействиями.

Коварство дистиллированных и рафинированных продуктов состоит в том, что тяга к ним может перерасти в фармакологическую зависимость (наркоманию, алкоголизм, никотиноманию, кофеманию). Но причины этих болезней кроются и в самом человеке.

В процессе разрушения алкоголя на углекислый газ и воду в нашем организме происходит образование сложных переходных соединений, воздействие которых аналогично наркотикам. Но эти процессы происходят только в том случае, если принятое количество этилового спирта и продуктов распада его становится достаточным для дальнейшего развития реакций, в результате которых образуются наркогены.

Однако ситуацию усложняет сам организм. Продукты, обладающие в той или иной степени наркотическими свойствами, вырабатывает он сам. Так, в крови здорового трезвого человека постоянно содержится алкоголь в количестве от 30 до 60 мг/л. Очевидно, эти продукты нужны и необходимы для тонкой нейрогормональной регуляции основных жизненных функций. Когда же они вводятся извне, то организм, стараясь сохранить существующий оптимальный уровень саморегуляции, прекращает внутреннее производство собственных наркотических продуктов до тех пор, пока «гости» не покинут его. Когда введение извне становится регулярным, внутреннее производство постепенно подавляется, иногда полностью. Именно это организм воспринимает как

острое, а в последующем и хроническое голодание. Иными словами, возникает дефицит определенных нейрогормональных компонентов, необходимых для нормального функционирования организма.

Вот почему частое злоупотребление на протяжении длительного времени напитками может в конечном итоге привести к алкогольной зависимости. Эпизодические переборы по случаю каких-то торжеств не могут представлять в этом плане серьезной опасности и вполне допустимы. Не может нанести какого-либо вреда здоровому человеческому организму и регулярное употребление спиртных напитков хорошего качества в небольших количествах (об этих количествах речь пойдет дальше).

Опасность возникновения зависимости от алкоголя связана также (и пожалуй, это наиболее важный фактор) и со степенью его очистки от полезных биологически активных ингредиентов. Наше столетие ознаменовалось значительной очисткой многих природных продуктов, упрощением химического состава. В массовом количестве сейчас потребляются изделия из белой муки тонкого помола, полированного риса, ректификованного этилового спирта, рафинированного сахара и растительного масла. В лекарственной терапии используется все большее количество синтетических соединений из выделенных в чистом виде так называемых основных действующих веществ растений или животных. Следствием этого становятся авитаминозы, аллергия, алкоголизм, диабет, лекарственные болезни, наркомания.

Осознание этих причин людьми привело их к тому, что в последнее время начался возврат к старине, к пони-

манию исключительной ценности натуральных продуктов. Применительно к спиртному эта тенденция может быть определена следующим образом. Предпочтение не-

обходимо отдавать или натуральным алкогольным напиткам сложного состава (винам), или дистиллированному этиловому спирту, обогащенному сложными смесями природных биологически активных веществ по рецептам старорусских ароматных водок, настоек, наливок.

То есть нам необходимо вернуться к опыту наших предков. Конечно, для них не существовало такого понятия, как «биологически активные вещества», но они хорошо понимали и осознавали, что, улучшая вкус и аромат напитков из чистого спирта различными натуральными снадобьями растительного или животного происхождения, они делают их в то же время полезными и более безопасными. Все, что вкусно и красиво, как правило, не может быть плохим.

В дальневосточной глубинке старые люди убеждены в том, что настоянная на зубровке душистая водка менее других может стать причиной алкоголизма. Специалисты утверждают, что корейская женьшеневая водка дает при переборах меньше неприятных последствий. Еще лучше в этом смысле, по мнению И. И. Брехмана, экстракт корней элеутерококка.

У элеутерококка множество достоинств. В отличие от женьшеня у него нет сезонных ограничений. Экстракт его корней, помимо всех прочих полезных качеств, обладает способностью подавления ядов. Если к водно-спиртовой жидкости большой концентрации прибавить 2%-го экстракта корней элеутерококка, то это значительно снизит ее токсичность. Водка-настойка с использованием корней этого растения под названием «Золотой рог» выпускается во Владивостоке с 1967 года ликеро-водочным заводом

«Океан». Даже перебрав свою норму, человек не ощущает неприятных последствий. Полагают также, что алкогольные напитки, приготовленные на основе элеутерококка, повышают работоспособность и сопротивляемость стрессам.

В цивилизованных странах люди давно уже стараются не употреблять чистый алкоголь, предпочитая ему спиртные напитки, сдабриваемые различными добавками: соками, морсами, экстрактами, льдом и другими подходящими к случаю душистыми и вкусовыми снадобьями биологически активного свойства. Употребляют напитки в виде коктейлей, тоников, пуншей, грогов.

Итак, совершенно очевидной становится целесообразность применения только тех алкогольных напитков или их смесей, которые приготовляются на основе очищенного спирта, облагораживаемого вкусовыми и ароматическими добавками растительного происхождения.

МНОГОЛИКИЙ ЭТИЛОВЫЙ СПИРТ

Суточная потребность в воде мужчины весом 75 кг составляет около 2,5 л. Около половины этого объема поступает в организм с пищей, остальное — в виде напитков.

Первый трактат о быстром старении живого организма без воды написал Авиценна, сделавший в нем вывод: старость — это всегда сухость. Современные ученые говорят об этом несколько иначе: старение — это потеря клетками воды. Недаром люди по наитию или по рекоменда-

циям врачей-диетологов начинают завтрак, обед и ужин с приема жидкости: сока, воды, кваса, пива, вина, аперитива. После увлажнения желудка процесс переваривания идет нормально, поскольку сухая пища не ложится в него камнем и организму не приходится забирать воду из других частей тела. Совершенно очевидно, что выработанная человечеством традиция употребления во время трапезы жидкостей оправданна.

Что же лучше употреблять? Это зависит от возраста, вкусов, возможностей и здоровья человека. Чистую питьевую воду в таких обстоятельствах предпочитают далеко не все. Во много раз приятнее, полезнее и обоснованнее обращаться к напиткам. Глоток доброго напитка (неважно какого) поднимет аппетит и укрепит силы.

Итак, пить или не пить алкогольные напитки? Вопрос не праздный, и ответ на него не может быть однозначным. Медицине, да и науке вообще, известна не только негативная сторона воздействия этилового спирта на организм человека. От истины никуда не уйти. Поэтому попробуем в этом противоречии разобраться более подробно.

По поводу вредного воздействия алкоголя на здоровье и поведение человека на сегодня написано очень много. Но рекомендации авторов в основном основаны на эмоциях. Приводимые в книгах и статьях моральные и медицинские аргументы не убеждают никого. Патологические явления, наблюдаемые у хронических алкоголиков, вовсе не свойственны массе нормальных потребителей алкоголя. Обычная медицинская пропаганда трезвого образа жизни не имеет никогда реального успеха, потому что она не дает никакой информации о том, как конкретно влия-

ет та или иная доза алкоголя на здоровье нормального человека, не являющегося пьяницей, но не чурающегося спиртных напитков.

Для уменьшения опасностей, грозящих здоровью, можно поменять диету, сбросить вес, делать физические упражнения, отказаться от спиртного (или наоборот). Но нет никаких гарантий, что эти меры действительно предотвратят тот или иной кризис, скажем сердечный приступ.

Алкогольные напитки, несомненно, являются наркотическими продуктами, но они же в зависимости от своего вида и происхождения могут содержать в себе лекарственные ингредиенты, аминокислоты, витамины, минеральные вещества, другие составляющие, которые могут быть полезными для нашего организма. Таким образом, действие алкогольных напитков на человека весьма сложно, многообразно и, к сожалению, еще недостаточно изучено.

Рассмотрим главнейший компонент алкогольных напитков с точки зрения его действия на организм — этанол (об индивидуальном воздействии и свойствах микрокомпонентов спиртных напитков было рассказано в разделе о качестве и потребительских свойствах напитков).

Этиловый спирт является нормальным продуктом обмена веществ. Он присутствует в крови и тканевой жидкости человека даже в том случае, если не поступает в организм извне. Образуется он в процессе обмена веществ за счет глюцидов и под действием микрофлоры желудочно-кишечного тракта. Этиловый спирт найден также в воздухе, воде, почве, разных растительных и животных объектах и пищевых продуктах (в свежеиспечен-

ном хлебе, например, его около 0,3%). То есть этанол, оказывается, широко распространенный в природе продукт.

С древнейших времен в медицине используется 70—96-процентный этиловый спирт как дезинфицирующее и консервирующее средство: он отнимает воду у белковых молекул и убивает микроорганизмы, растворяет жиры и проникает в самые глубочайшие поры кожи, уничтожая патогенные микробы (при крепости слабее 50% он воду у белков уже не отнимает, способностью убивать микроорганизмы обладают все спиртсодержащие жидкости крепостью до 20%).

При приеме внутрь алкоголь всасывается в организм через слизистую оболочку желудка (до 20%) и кишечника (до 80%). Уже через 5 минут он обнаруживается в крови. С нею этанол проникает во все органы. Максимальное насыщение крови этанолом достигается через полчаса, а примерно через час после приема создается максимальная концентрация его в тканевых жидкостях. При употреблении спиртного вместе с пищей поступление алкоголя в кровь замедляется и максимальная концентрация его не достигает большой величины.

Спиртной напиток, попадая в желудок, раздражает слизистую оболочку, что вызывает усиленный прилив крови к нему, а также выделение желудочного сока. Человек вроде бы должен быть благодарен, но здесь есть один нюанс. Если употреблять алкоголь перед едой изо дня в день, слизистая желудка может привыкнуть к постоянному раздражению им и уже перестанет реагировать на более слабые раздражители. В результате еда сама по себе уже не сможет вызывать достаточного выделения желудочного сока.

Гравюра на дереве 1770 года

Если вначале для аппетита достаточно и одной рюмки водки, то со временем потребность увеличивается. Этого можно избежать, делая некоторые перерывы или изменяя ассортимент напитков. У вполне здорового человека обычно бывает хороший аппетит, и о нем не приходится специально беспокоиться. Поэтому спиртное во время обеда в обычной обстановке все же целесообразно использовать не для повышения аппетита, а для улучшения настроения.

Сердечно-сосудистая система также подвергается воздействию спирта, который сначала усиливает сердечную

деятельность и расширяет сосуды, за счет чего повышается периферийная температура тела и возникает ощущение тепла. Однако при этом организм быстрее отдает тепло. В холодную погоду чрезмерное употребление алкоголя представляет потенциальную опасность. При очень больших дозах спиртного за счет интоксикации нервных центров наблюдаются гипотония, ослабление работы сердца и охлаждение организма.

И конечно же, этанол действует на нервную систему. Вначале, при небольших дозах, нервная деятельность стимулируется, появляется ощущение опьянения (эйфория) с церебральным возбуждением и психической экзальтацией. Первоначальное действие алкоголя состоит в подавлении деятельности тормозных центров, что создает впечатление возросшей умственной и духовной активности. Дозы повыше сопровождаются более сильным нервным возбуждением, сменяющимся подавленностью. При дальнейшем повышении дозы этанол действует как анестезирующее средство — теряется болевая чувствительность.

Принято считать, что алкоголь очень опасен для печени. Многие медики сейчас приписывают возникновение гепатического цирроза не этанолу, а сопровождающим его в напитках некоторым вредным примесям и особенно сивушному маслу (о чем уже здесь говорилось). Но, однако, нельзя отрицать и влияния этилового спирта на это заболевание. Поэтому врачи не советуют переступать границу, определяемую ежедневным приемом в 30—40 г.*

---

* Пересчет веса 96-процентного алкоголя в объем 40-процентной водки можно произвести по формуле:

$V = 3 \cdot 16 \cdot g$, где V — объем водки в мл ($см^3$), g — масса 96-процентного этилового спирта.

Печень здорового мужчины весом в 80 кг способна переработать приблизительно 80 г чистого алкоголя в день.

Быстрота, сила и характер действия алкоголя на поведение человека и его организм зависят от целого ряда факторов: принятого количества и качества его, веса, пола, возраста самого человека, степени сытости, индивидуальной восприимчивости, характера закуски, комбинирования алкоголя с другими напитками. И еще от многого. В таблицах 13 и 14 представлены данные для практической оценки содержания алкоголя в крови и характера поведения человека на различных стадиях опьянения.

Таблица 13

Уровни содержания алкоголя в крови человека при приеме спиртных напитков

Количество доз	Массовая концентрация спирта в крови (%) для человека массой, кг						
	50	60	70	80	90	100	110
1	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
2	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
3	0,10	0,08	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04
4	0,13	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05
5	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06
6	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08
7	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09
8	0,26	0,21	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10
9	0,29	0,24	0,19	0,17	0,14	0,13	0,12
10	0,33	0,26	0,22	0,18	0,16	0,14	0,13
11	0,36	0,29	0,24	0,20	0,18	0,16	0,14
12	0,39	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,16

Таблица 14

Влияние уровня алкоголя в крови на поведение человека

Уровень алкоголя в крови, % мас	Количество принятого алкоголя в г на 1 кг веса человека	Поведение
0,05	0,6—0,8	Эйфория, реагирует только мозг, понижено восприятие.
0,10	1,0—2,0	Потеря воли, легкое опьянение, плохо управляются мышцы, общая депрессия тормозных центров создает чувство оптимизации, психической экзальтации, замедлена на 15—25% двигательная реакция, зрительная чувствительность снижена на 30%.
0,25	2,5—3,5	Сильное опьянение, характеризуется неуверенностью, потерей координации, головокружением; заплетается язык, неудержимо клонит ко сну.
0,35	4,0—5,0	Хирургическая анестезия, понижается температура тела, наступает длительный коматозный сон, интоксикация захватывает всю нервную систему за исключением центров жизнеобеспечения.
0,40	6,0 и более	Смерть, наступающая в результате подавления функции продолговатого мозга. Этанол парализует также сердечный и дыхательный центры; 50% людей от этой дозы умирают.

Естественно, это усредненные нормы. Один человек может переносить без значительного для себя вреда большие дозы спиртного, другой с трудом переносит малые. Необходимо несколько слов сказать о женщинах. Приведенные ранее дозы являются усредненными для здоровых мужчин. Биологически женский организм устойчивее мужского. Женщины легче переносят напряженный ритм работы, кровопотери, многие болезни. В неблагоприят-

ных условиях они чувствуют себя лучше мужчин. Но к алкоголю у них нет иммунитета. Это объясняется тем, что функция расщепляющих алкоголь энзимов в слизистой желудка женщины слабее. Опьянение, также алкогольный синдром развиваются у них значительно быстрее, чем у мужчин. Если первые признаки влечения к алкоголю у мужчин наступают в среднем после 3—10 лет постоянного употребления повышенных его количеств, то у женщин эти сроки значительно короче — от полугода до трех лет, в зависимости от возраста. Женский организм в состоянии справиться только с 70—80% мужской нормы.

С прекращением приема алкоголя его концентрация в крови медленно уменьшается. Через 12 часов этанол исчезает из крови, а через 16 часов и из тканей тела. Однако недоокисленные продукты (метаболиты) задерживаются в мозгу, печени, сердце, нервах дольше, поэтому при систематическом употреблении повышенных количеств алкоголя может наступить хроническая интоксикация организма.

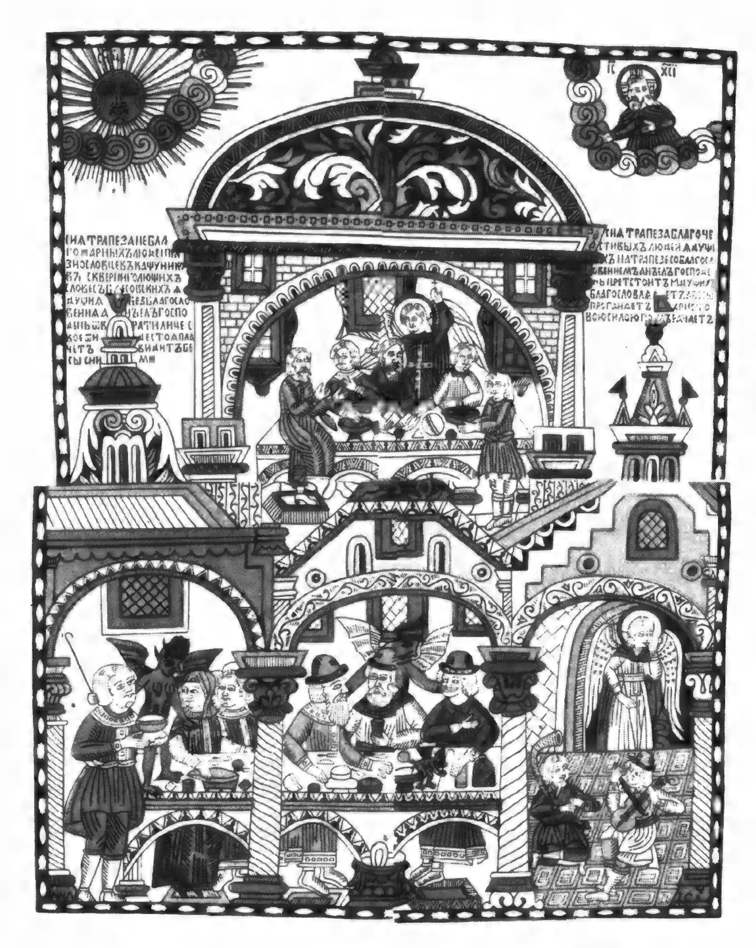
Бо́льшая часть спирта в организме в результате сложных химических превращений окисляется до углекислого газа и воды. Таким образом, в организме перерабатывается до 80% этанола. Небольшая часть его удаляется естественным путем, через легкие: 0,5—1,0% — в спокойном состоянии, до 5—10% — при физических усилиях и интенсификации дыхания. Спирт выводится также с потом и мочой. Естественным путем, без превращений уходит из организма примерно 5% употребленного спирта. Из сказанного следует, что умеренные количества алкоголя, принятого вместе с едой, удаляются из организма хотя и медленно, но полностью.

Этиловый спирт в составе напитков хорошо переносится только в небольших количествах, а полезные его свойства эффективнее всего сказываются тогда, когда они сопровождаются другими полезными веществами и потребляются в определенных соотношениях к ежедневному рациону питания. При приеме больших количеств спиртного даже при хорошем режиме питания равновесие его нарушается.

В 1903 году русский физиолог Н. Волович, занимаясь исследованиями влияния алкоголя на человеческий организм, предложил объективный показатель, определяющий степень влияния количества принятого этилового спирта на человека. Экспериментальным путем он установил зависимость сердечного ритма от употребления различных количеств алкоголя. 20 г чистого алкоголя практически не вызывают изменений у здоровых людей, в худшем случае — пульс увеличивался на 10—15 ударов в сутки. 30 г спирта увеличивают пульс на 430 ударов в сутки, 60 г — на 1872, 120 г — на 12 980, 180 г — до 18 432, 240 г — на 23 904.

Эти данные позволили Воловичу сделать следующие выводы: употребление 20 г чистого алкоголя (48 мл водки) в сутки является нормальной дозой для здорового мужчины — она порой просто необходима для профилактики. Прием 30 г (78 мл водки), а точнее, 1,0 г чистого алкоголя на 1 кг массы человека — это предел обычного трудового дня. Свыше 60 г алкоголя (140 мл водки) в сутки — это уже вредно. Свыше 100 г спирта (260 мл водки) — уже опасно, так как означает учащение пульса на 10—12 тысяч ударов в сутки.

И все же точно установить безвредную дозу алкоголя невозможно. У каждого она своя. Для особо рьяных приверженцев благословенных напитков известные английские ученые Д. Г. Лодренс и П. И. Бенитт определили ее так: для мужчин — не более 25 г чистого алкоголя (60 мл водки) в сутки, для женщин —15 г (36 мл водки или другого



Трапеза благочестивых и нечестивых. Лубок

крепкого напитка). При одноразовом превышении этого количества необходимо как минимум на два дня после вовсе отказаться от спиртного.

Физиолог Лябретон считает, что средней суточной нетоксичной нормой потребления спирта можно считать 0,8—1,2 г чистого пищевого спирта на 1,0 кг живого веса человека. Разумеется, эта норма (а она, как, наверное, заметил читатель, примерно одного порядка у различных исследователей) является только ориентировочной и может варьироваться в некоторых пределах для различных людей.

Таким образом, даже 60 мл водки вполне достаточно для сопровождения слишком жирной мясной пищи или соленой и пряной рыбы. Поскольку таковые появляются на столе не каждый день (а раза два в неделю), то 120—170 мл водки или настойки в неделю (400—600 мл в месяц) соответствуют нормальной дозе. Так считает известный наш кулинар-ученый В. В. Похлебкин.

Как мы уже говорили, небольшое количество алкоголя лучших сортов, конечно, улучшает сердечную деятельность человека. Умеренно принятый спиртной напиток может растворять, по уверению некоторых медиков, тромбы в кровеносных сосудах. 30 мл водки в день могут стать лучшим лекарством для тех, у кого организм склонен к образованию тромбов. По мнению этих врачей, прием этого количества 4—5 раз в неделю достаточен для того, чтобы работа по растворению тромбов шла в нормальном темпе. Большая доза может оказать уже отрицательное воздействие на мозг.

В очень небольших количествах алкоголь может препятствовать развитию атеросклероза. Но это утверждение

необходимо снабдить целым рядом оговорок. Рассчитывать на серьезное снижение холестерина и лечение атеросклероза спиртными напитками в общем-то несерьезно. Во-первых, защищает сосуды от атеросклероза алкоголь очень умеренно, гораздо слабее специфических лекарств. Во-вторых, если холестерин повышен очень значительно, то водке он окажется не по зубам. В-третьих, хорошая жирная закуска при повышенном аппетите может свести положительный эффект водки или настойки на нет. Если эти болезни вас уже настигли, о нормальной выпивке лучше забыть. Для снижения холестерина лучше использовать не водки, а специально приготовленные для этой цели качественные настойки на лечебных травах и ягодах. Прежде чем приступить к профилактике атеросклероза алкоголем, учтите, что 70—80 мл спиртного в день могут вызвать у женщин цирроз печени (мужчины к этой болезни устойчивее).

При язве желудка, гастрите с повышенной кислотностью от настоек и напитков, содержащих горечи, которые вызывают усиленное выделение желудочного сока, следует воздерживаться. Язвенникам и сердечникам наиболее целесообразно употреблять различные водки, лучше — ароматные водки старорусского образца. Негативными последствиями употребления некачественного алкоголя или пренебрежения нормами могут быть повышение давления, болезни печени, поджелудочной железы и кишок, витаминный дефицит, расстройства сердечной деятельности, неврозы, потеря памяти.

Беря рюмку в руки, надо помнить, что опасность таится не столько в самом факте опьянения, сколько в том, что

в конце концов может наступить алкогольная зависимость. Она возникает далеко не всегда и не у всех, но все же гораздо чаще, чем думает большинство употребляющих хмельное.

Эти рекомендации тем более необходимы в наше время постоянно увеличивающейся алкоголизации населения, которая объясняется не мифической склонностью восточных славян к пьянству, а причинами социально-экономического плана. Впрочем, обо всем этом мы уже говорили.

ПОХВАЛЬНОЕ СЛОВО ДОМАШНЕМУ НАПИТКУ

По глубокому убеждению автора, только старорусские ароматные водки, настойки, ратафии и наливки наиболее близко приближаются к понятию идеального алкогольного напитка, поскольку в них практически отсутствуют вредные примеси, зато присутствуют биологически активные и полезные вещества. Они обладают прекрасными вкусовыми ароматическими и визуальными качествами, предоставляют широкие возможности варьирования этими свойствами и т. д.

Напитки промышленного производства никогда не смогут сравниться по чистоте, полезности, разнообразию с домашними, приготовляемыми с большой тщательностью и любовью из натуральных, качественных и чистых ягод, фруктов, плодов по классическим технологиям.

В стародавние времена (примерно до 1914 г.) домашнее виноделие и винокурение были широко распространены в сельских местностях, в помещичьих усадьбах и крестьянских хозяйствах. Домашние напитки, приготавливаемые с величайшим мастерством, становились своеобразными произведениями винокуренного искусства, сочетали в себе нежность, приятность и живительность вкуса с красотой цвета. Украшением стола были и декоративные сосуды, в которых подавались напитки.

К причинам, по которым промышленная продукция уступала и уступает по своим качественным показателям домашней, можно отнести следующие.

Масштабы производства. Сегодня ликеро-водочная промышленность — огромная индустриальная отрасль, высокомеханизированная, с непрерывно-поточным производством. Продукция ее измеряется миллионами декалитров. Такой размах и не снился какому-нибудь кустарю, скажем, еще в начале XIX столетия, который вручную, в чане, на простом перегонном аппарате и открытом огне изготовлял свои напитки. Но всякий химик знает: то, что можно сварить в колбе, на лабораторном столе, не всегда получается даже в опытном реакторе, не говоря уже о заводской установке. Тут зачастую нужны уже совершенно иные рецептурные подходы.

Вторая причина — **сырье.** Интенсификация сельского хозяйства и садово-огородного производства, широкая химизация их, применение удобрений, значительный рост урожайности имеют и оборотную сторону: изменяется (и не к лучшему) качество получаемой продукции. Картофель, зерно, свекла, виноград, выращенные на че-

Гравюра на дереве 1760 года. Лубок

ресчур обильно удобренном поле или винограднике, обладают не самыми высокими потребительскими свойствами. Подпорченное зерно или подмороженный картофель дадут спирт низкого качества.

В продуктах появляются, в добавление ко всему уже имеющемуся, остатки пестицидов, моющих и обеззараживающих средств. В конечную продукцию вносят красители, консерванты, антидиодоксанты, восстановители, антиокислители и тому подобные добавки.

Конечно, есть и много других не столь очевидных и объективных причин неудовлетворительного качества продуктов массового производства. Не всегда выдерживаются предписания технологии. Бывает и так, что для компенсации утечек сырья расхитители изобретают такие добавки, которые не предусмотрены никакими технологиями.

Во времена воинствующего атеизма мы не обращали особого внимания на суеверия, мистику и прочую метафизическую казуистику, но смутная наша пора заставляет вспомнить о том, чему в старину придавали серьезное значение. Так, царь Иоанн IV в законодательном порядке запретил ввоз в Россию из стран Прибалтики хмеля, поскольку было установлено, что напитки, получаемые из сырья наших ближайших соседей, испорченного сглазом, отнимают здоровье и озлобляют бражников. Суеверные люди могут быть спокойны: если у них на столе пища и напитки, приготовленные своими руками из плодов и растений, взращенных в собственном хозяйстве с применением приспособлений и оборудования домашнего назначения, к ним не касалась рука дьявола.

Итак, самыми лучшими во всех отношениях могут быть напитки, приготовляемые в домашних условиях из высокоочищенных спиртов и воды, сдобренные ароматизирующими и вкусовыми добавками растительного про-

исхождения из экологически чистых районов. А к таковым с полным правом можно отнести старорусские ароматные водки, настойки, наливки, ратафии. В этой связи автору хотелось бы перефразировать известную русскую народную мудрость «Самая плохая водка — лучше самого хорошего виски» в выражение «Самая плохая старорусская водка — лучше самого хорошего шотландского виски». Большое место в дальнейшем тексте книги будет отведено продолжению доказательства этого постулата.

Безусловно, в нашей повседневности, быстро и разнообразно текущей жизни вполне допустимо употребление в умеренных количествах других напитков, которые создало для себя изобретательное человечество. Почему бы в летнее, знойное время не утолить жажду бокалом хорошего сухого или под ароматный шашлык не побаловать себя стаканчиком красного виноградного вина? Не причаститься рюмкой-второй кагора в честь престольного или храмового праздника? В особо торжественных случаях, по случаю встречи Нового года или свадьбы не пригубить шампанского? Иногда позволительно во время задушевного чаепития доставить себе удовольствие, ароматизировав напиток коньяком или ликером.

И все же не упустим возможность повторить вновь: наши национальные старорусские напитки являются поистине уникальными, пригодными для употребления во всех случаях нашей жизни.

Чистый воздух, солнце, вода, живая природа, добрая пища, друзья, веселый смех и хорошие напитки — залог здоровья и долголетия.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СПИРТНЫХ НАПИТКОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Чтобы заняться винокурением, прежде всего требуется обзавестись специальным оборудованием (дистилляционной установкой, измерительными устройствами, фильтрами), подобрать из кухонной утвари необходимую посуду, емкости, воронки, нагревательные приборы, а также реактивы (активированный уголь, марганцовку, соду, фильтровальные материалы). Дистилляционную установку придется изготовить и собрать своими руками.

Все приспособления должны быть из материалов, которые не изменяют внешнего вида, вкуса, запаха сырьевых продуктов и не образовывают опасных химических соединений. Наиболее пригодными для этих целей являются нержавеющая сталь (пищевая), медь, стекло, фарфор, пластмасса. Все части, соприкасающиеся с обрабатываемым продуктом, должны быть тщательно вылужены, то есть покрыты слоем чистого олова или серебра, который защищает их от действия органических кислот, находящихся в растительном сырье и вступающих в химическое взаимодействие с металлами. Медные тазы со шлифован-

ной поверхностью применяются при варке фруктово-ягодного сырья, сахарных сиропов. Пригодна эмалированная посуда. Ни в коем случае нельзя использовать оцинкованную, так как цинк в присутствии растворов органических веществ легко окисляется и переходит в соли, которые вызывают пищевые отравления. Не годны к использованию приспособления из крашеного дерева.

ДИСТИЛЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА

В историческом разделе книги было рассказано о том, что перегонкой жидкостей люди начали заниматься еще в глубокой древности, когда, не имея совершенного оборудования и материалов, жрецы, аптекари, алхимики приготавливали лечебные, ритуальные и охмеляющие напитки, а также ароматные благовония и вкусовые зелья, по качеству зачастую превосходящие современные наши аналоги. А это значит, что, используя опыт предшествующих поколений и нынешние технические возможности, можно достигнуть впечатляющих результатов.

Дистилляционная установка может быть использована не только для производства напитков, но и для получения дистиллированной воды, эссенций, ароматных спиртов, технических спиртсодержащих жидкостей (антифризов, растворителей) и многого другого. То есть она может стать незаменимым помощником мастерового человека. Поэтому попытаемся подробнее описать устройство и принцип работы этого в общем-то несложного аппара-

та. От конструктивного исполнения его и искусного использования его возможностей зависят чистота и качество получаемого продукта.

Перегонка, или дистилляция*,— процесс разделения многокомпонентных жидких смесей на составляющие путем нагревания жидкости до кипения, отвода, сбора и конденсации образовавшегося пара. При перегонке и очистке простого вещества (например, воды) температура при определенном давлении остается постоянной, так как состав жидкости и образующегося пара одинаков. В случае перегонки смесей (вода плюс спирт) состав пара и жидкости все время меняется — более летучий компонент удаляется из зоны кипения. По мере выкипания жидкость обогащается и температура кипения постепенно возрастает. Пар и дистиллят (конденсат) имеют идентичный состав.

Растворенные в жидкости нелетучие вещества при перегонке остаются в кубе, лишь незначительная часть их подхватывается парами легколетучей жидкости и попадает в дистиллят. Простая перегонка сводится к частичному испарению кипящей жидкой смеси, полному отводу и конденсации образовавшихся паров. За один цикл перегонки нельзя добиться полного раздела смеси — можно лишь выделить отдельные фракции, причем первая будет обогащена более летучим компонентом, а конечная — труднолетучим. Средняя, промежуточная фракция будет состоять из смеси низко- и высококипящих компонентов.

---

* Слово «дистилляция» латинского происхождения (distilatio), в буквальном переводе означает «стекание по каплям», «разделение по каплям», так что оно в полной мере соответствовало малообъемному процессу разделения в лабораториях алхимиков и жрецов древности, в той же мере соответствует оно современному домашнему производству.

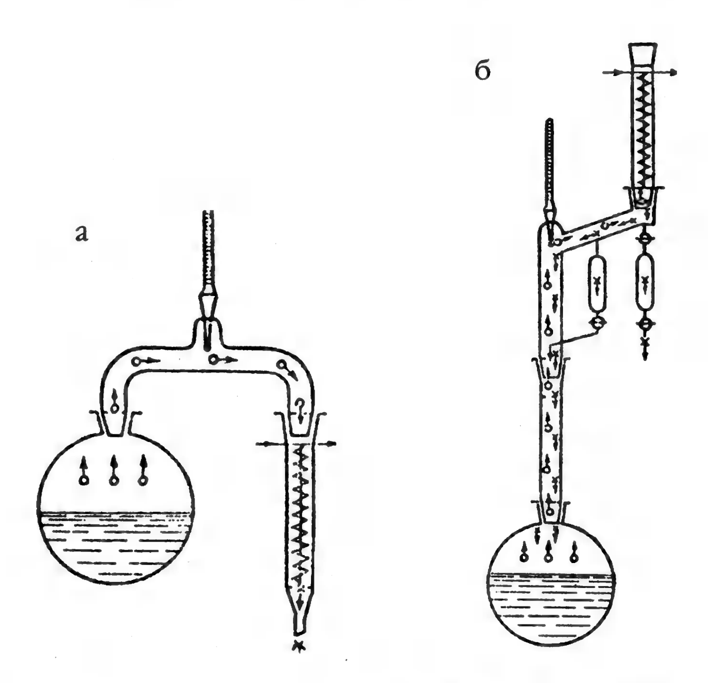
Многократным повторением простой перегонки выделенных фракций (число циклов зависит от количества составляющих смесь компонентов, их физико-химических свойств и процентного содержания в растворе) в дистилляте концентрируют низкокипящий компонент.

Сущность дробной перегонки заключается в том, что из жидкости отбирают наиболее богатую нужными компонентами часть дистиллята (фракцию) и подвергают ее новой перегонке. Затем вновь отбирают самую богатую фракцию — и так до тех пор, пока перегнанная жидкость по своим качествам не покажет, что она представляет собой безусловно химически чистый продукт с присущей ему температурой кипения. В результате многократной перегонки можно разделить смесь на практически чистые компоненты.

В промышленности для очистки и разделения веществ, в том числе и водно-спиртовых жидкостей, используются более производительные, а главное, более экономичные способы дистилляции — ректификационные. Процесс ректификации представляет собой многократную перегонку, совмещенную в одном аппарате. Осуществляют его в колоннах специальной конструкции, устанавливаемых над перегонным кубом. Происходит взаимодействие поднимающихся вверх паров со стекающим им навстречу потоком раздробленной жидкости — флегмой, представляющей собой часть сконденсированных в дефлегматоре (дополнительном конденсаторе) паров кипящей жидкости. Ректификационные колонны имеют разнообразные и очень сложные устройства для полного и интенсивного массообмена между паром и жидкостью,

которые движутся навстречу друг другу при строго заданных температурных режимах. Дефлегматор устанавливается над ректификационной колонной и перед продуктовым конденсатором.

При работе ректификационной установки в колонне в результате массообмена высококипящие компоненты частично конденсируются из паровой фазы и вместе с флегмой стекают обратно в куб, а низкокипящие, напротив, испаряются из флегмы и обогащают собой пары, поступающие сначала в дефлегматор, а затем в конденсатор готового продукта. На рисунке приведены схемы, поясня-



Схемы, поясняющие принципы дистилляции жидкостей:
а — простая перегонка, б — ректификация

— пар — жидкость

ющие принципы дистилляции методом простой перегонки и методом ректификации. В процессе противоточного обмена пары по мере их подъема вверх по колонне обогащаются легколетучим продуктом, а жидкость, стекающая вниз,— менее летучим. В конечном итоге пар, выходящий из верхней части колонны, представляет собой более или менее чистый (степень выделения зависит в основном от высоты колонны) легколетучий компонент, конденсация которого дает готовый продукт. А из нижней части колонны выходит жидкость, обогащенная труднолетучими веществами. Для получения необходимого количества чистых компонентов непрерывно работающая ректификационная установка должна иметь соответствующее количество специальных колонн.

Таким образом, то, что при простой перегонке протекает в несколько стадий и в различное время, в ректификационной колонне происходит одновременно, но в различных частях аппарата. При затрате того же количества тепла, которое требуется при простой перегонке, метод ректификации позволяет достигнуть большего обогащения и очистки по нужному компоненту. Однако простая перегонка в домашних условиях обладает серьезными преимуществами. Она дает возможность получения не только химически чистых продуктов, но и водно-спиртовых жидкостей с требуемыми органолептическими свойствами за счет подбора в них желательных примесных компонентов и освобождения от вредных. Ректификацией может быть получен только спирт той или иной степени очистки.

Конечно, для получения хороших результатов при проведении выкуривания высококачественных напитков

требуются определенный опыт и повышенное внимание. Винокур должен быть также хорошим дегустатором, чтобы правильно отобрать требуемую фракцию. Это в конечном счете своего рода искусство, требующее творческого подхода. То есть при простой дистилляции качество продукта полностью зависит от мастерства и умения винокура, тогда как при ректификации оно определяется в основном совершенством аппаратуры и, главное, надежностью работы систем автоматики, управляющей процессами дистилляции.

Второе серьезное преимущество простой перегонки явствует из ее названия — простота. Простота устройства аппаратуры и возможность изготовления ее в домашних условиях. В ряде литературных источников приводятся схематические изображения самодельных ректификационных установок. Однако следует предупредить читателя — в них нет никаких указаний на размеры, на соотношения диаметров и высот как самой колонны, так и тарелок, на расстояния между тарелками, на размеры переливных устройств, на способы герметизации мест соединений узлов и деталей и еще многого, без чего просто невозможно соорудить ректификационную установку. Конструирование и изготовление ректификационной аппаратуры — достаточно сложное дело, требующее предварительных математических расчетов, выбора материалов. Желающих более глубоко и детально ознакомиться с данным вопросом можно адресовать к монографиям Э. Розенгарта «Техника лабораторной ректификации и перегонки» и М. И. Креля «Руководство по лабораторной ректификации».

Ералаш с молодицей
Лубок

На рисунке, поясняющем принципы перегонки и ректификации (см. с. 173), видно различие в аппаратурном оформлении этих процессов. Введение в перегонную установку ректификационной колонки и дефлегматора значительно увеличивает габариты аппаратуры и, конечно, усложняет процесс ведения перегонки. Для наглядности приводим **технические характеристики** нескольких ректификационных установок, которые в принципе можно установить в современной квартире,— они выпускаются отечественной промышленностью.

Установка УВЧ Клинского завода лабораторной посуды. Габариты: 500×1100×2800 мм, масса —200 кг.

Установка УПРТ того же завода. Габариты: 480×590×2850 мм. Масса —100 кг.

ЭКО-93 м. Выпускается АО «Конверсия». Производители в рекламе утверждают, что она дает лучший в мире спирт-ректификат.

Использование ректификационных установок в домашних условиях совершенно неоправданно: с их помощью не-

возможно получать ароматные фруктово-ягодные водки, ароматные спирты, эфирные масла, эссенции. Простой дистилляционный аппарат перед ректификационным имеет большие преимущества за счет своей универсальности, простоты устройства, изготовления и работы с ним, что в домашних условиях, безусловно, является главным. Приобретя сначала навык, затем опыт, освоив характер и особенности работы на своей установке, можно достигнуть результатов, невозможных в условиях промышленного производства. Классический пример, подтверждающий это,— искусство винокуров департамента Шаранте (это на юго-западе Франции), которые получают доныне непревзойденный коньячный спирт в перегонных аппаратах конструкции XVI века, руководствуясь традициями и секретами своих предков и, конечно же, профессиональной интуицией.

Аппаратура для перегонки должна извлекать спирт из перебродивших соков, варений, компотов, вин, «пьяных» ягод, очищать его от посторонних примесей, обеспечивать получение ароматных спиртов и эфирных масел.

Наш Ералаш
Лубок

Дистилляционная установка при простоте ведения процесса и приемлемых габаритах ее должна полностью удалять из спиртсодержащих жидкостей алкоголь, а из получаемого продукта — образовавшиеся при брожении примеси, обеспечивать высокое содержание в дистилляте алкоголя.

Таким требованиям соответствуют периодически работающие аппараты с перегонным кубом, шлемовой трубой и холодильником. На рисунках (с. 180, 185) представлены два конструктивных варианта дистилляционных установок: из стеклянных деталей (на первом) и из пищевой нержавеющей стали (на втором). Можно было бы назвать и другие разновидности конструктивных решений, при желании можно заглянуть в дореволюционные и современные книги, но именно эти установки являются наиболее проверенными, они доказали безотказность и устойчивость в работе. На первых порах освоения мастерства винокуренного дела надо собрать одну из рекомендуемых нами установок. Ни в коем случае нельзя снисходить до соко- и скороварок и тому подобной «кастрюльной» техники. В одной из книг даются рекомендации по использованию беззмеевиковых перегонных приборов. Однако с помощью таких устройств нельзя получить ничего, кроме очень плохого самогона. Еще во времена средневековых алхимиков было установлено основополагающее правило перегонки: перегоняемая жидкость и получаемый дистиллят должны быть отделены друг от друга расстоянием (шлем, шлемовая труба) или специальными приспособлениями, препятствующими свободному массообмену между ними (насадки, дефлегматоры).

Большое значение имеют **материалы**, из которых изготавливаются дистилляционные установки. Во-первых, они не должны взаимодействовать со спиртом, кислотами, растворяться в рабочих жидкостях. К ним относятся стекло, пищевая нержавеющая сталь, фарфор, фторпласт, луженые и эмалированные металлы и, конечно же, классический материал перегонных аппаратов (как и некоторой кухонной посуды прошлого) — красная медь.

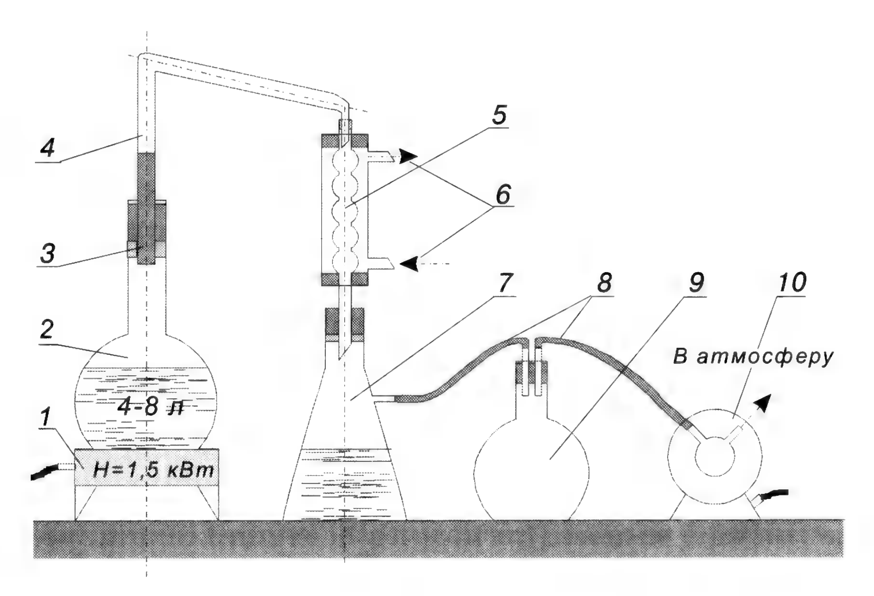
Во-вторых, многовековым опытом винокуров и исследованиями ученых установлено, что материал, из которого изготавливается перегонный куб и все остальные детали и узлы установки, оказывает значительное влияние на качество получаемого дистиллята. Медные кубы хороши для получения коньячного спирта, так как при перегонке в них виноматериалов происходит более интенсивное образование альдегидов и эфиров, чем в аппаратах, покрытых луженым серебром или оловом. Именно эти компоненты при выдержке коньячного спирта в дубовых бочках обеспечивают своеобразный букет этому виду напитка.

Путем замены в дистилляционных установках традиционно и обычно используемой красной меди на стекло или пищевую легированную сталь можно значительно улучшить аромат фруктово-ягодных водок, качества чистого пищевого спирта. Изменений в содержании метилового спирта под влиянием материала куба при перегонке замечено не было. При получении чистого спирта лучшие материалы для куба — стекло, никель, титан и, на худой конец, пищевая нержавеющая сталь.

Чтобы получать высококачественный спирт, нельзя применять резиновые детали (пробки, прокладки, трубки)

там, где они будут контактировать со спиртсодержащей жидкостью и парами, поскольку их материал передает продукту свой отвратительный запах и вкус.

Дистилляционная установка из стеклянных деталей и узлов состоит из куба емкостью 4—18 л (см. рисунок), шлемовой трубы диаметром 20—35 мм, холодильника с длиной охлаждающего элемента не менее 400—600 мм, сборника дистиллята емкостью 1—2 л (необходимо, чтобы на боковой поверхности по высоте она имела емкостную разметку — для определения объема отгоняемой жидкости), соединительных трубок. Шлемовая труба заполняется на высоту 150—300 мм насадкой, назначение



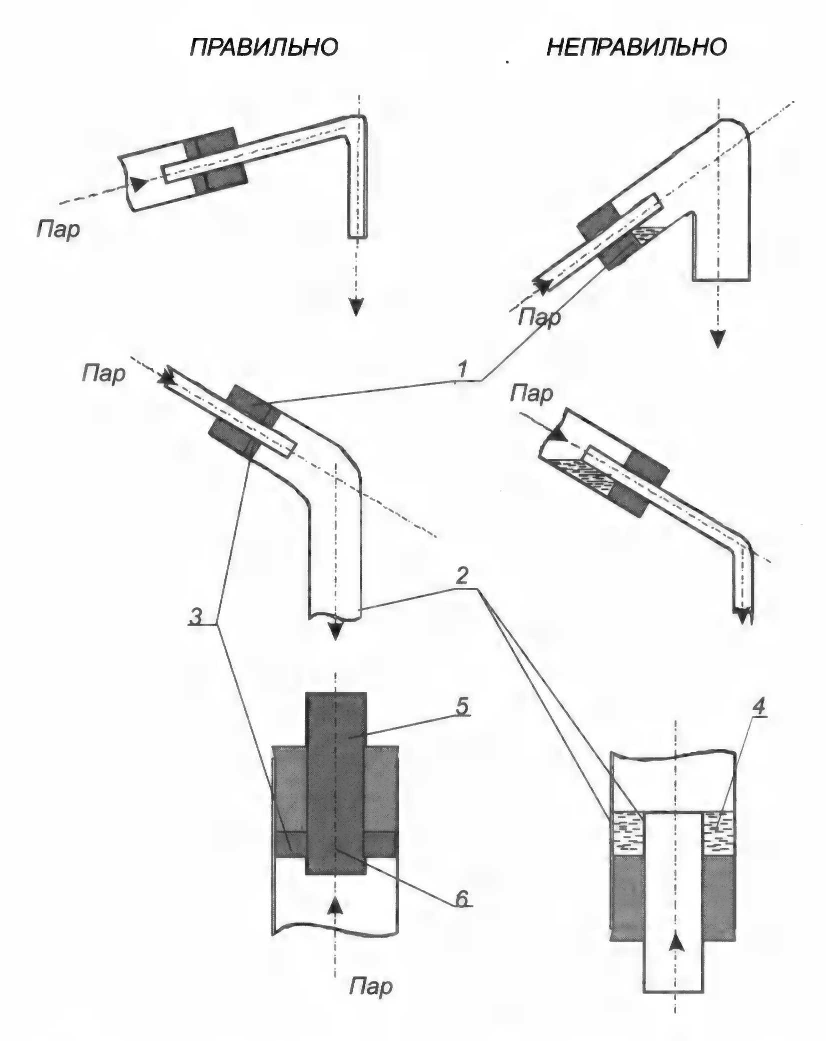
Дистилляционная установка из стеклянных деталей:

1 — нагреватель, 2 — куб, 3 — насадка, 4 — шлемовая труба, 5 — холодильник, 6 — охлаждающая вода, 7 — сборник дистиллята, 8 — соединительные резиновые трубки, 9 — предохранительная стеклянка, 10 — вакуумный насос типа ПР-7

которой — предотвращать унос капель кипящей жидкости из куба и попадание их в сборник дистиллята. В качестве материала насадки используются: колечки, нарезанные из стеклянной трубки диаметром 4—6 мм, стеклянные шарики диаметром 4—6 мм, чистый и крупный кварцевый песок, крупнокусковой древесный уголь и другие химически и термически устойчивые инертные материалы. При последней, завершающей перегонке можно использовать стебли и листья высушенных ароматных растений — для ароматизации напитка.

Места соединений узлов выполняются из корковых, деревянных, фторпластовых пробок и прокладок, герметизируемых тестом или хлебным мякишем. Поверхности этих материалов, контактирующих со спиртовыми парами, также желательно покрывать тестом или мякишем. На рисунке (с. 182) показаны различные варианты выполнения пробочных узлов соединений.

При проведении дистилляции под вакуумом или устранении иногда возникающего специфического запаха применяют небольшой газоотсасывающий насос ПР-7, применявшийся в системах автоматических газоанализаторов, водоструйный насос или несколько модернизированный (с тем чтобы он мог не только нагнетать, но и откачивать газ) микрокомпрессор для аквариумов. Назначение насоса — создание вакуума во внутренней системе аппарата путем откачивания газовой фазы и несконденсировавшихся паров легколетучих фракций и выброса их в вытяжку или за гидрозатвор канализации. Насос подключается к сборной емкости через предохранительную склянку, назначение которой — предохранение насоса от



Примеры герметичных соединений стеклянных узлов аппаратуры посредством резиновых пробок:

1 — резиновая пробка, 2 — стеклянная трубка, 3 — защитная прокладка, 4 — жидкость в застойной зоне, 5 — инертная насадка, 6 — опорная насадка

попадания в него жидкости, если сборник будет переполнен. При работе со стеклянной дистилляционной установкой разрежение в аппарате нельзя увеличивать более чем до 500 мм. Металлическая может выдерживать и более низкие давления, вплоть до 70 мм ртутного столба,— тогда можно непосредственно перегонкой, не прибегая к химическим реагентам, получать абсолютный (безводный) спирт.

Пониженное давление снижает температуру кипения жидкостей, что, с одной стороны, уменьшает количество примесных компонентов, которые образуются в процессе кипения от взаимодействия веществ, содержащихся в вине или браге, а с другой — улучшает условия разделения составляющих жидкость компонентов. Таблица 15 наглядно иллюстрирует это.

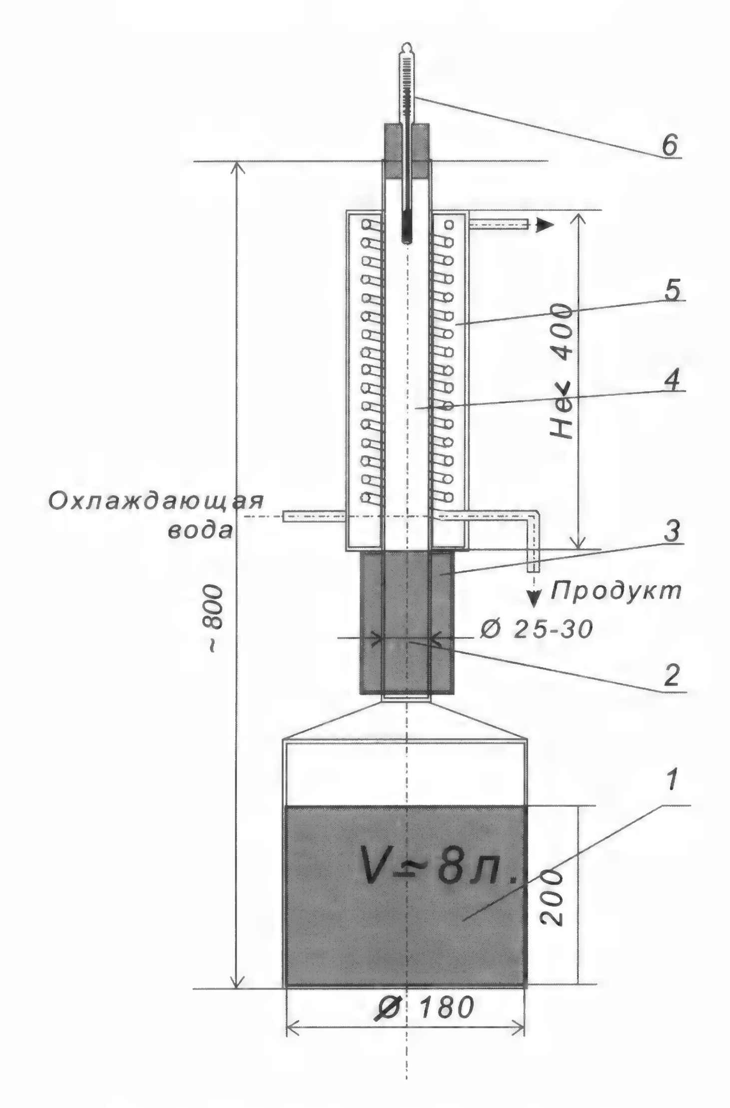
Таблица 15

Зависимость температуры кипения этилового спирта и эвтектической смеси его с водой от давления

Давление, мм ртутного столба	Температура кипения, °С		Состав газовой фазы		
	Чистый спирт	Водно-спиртовая смесь	Вода, % масс	Спирт, % масс	Спирт, % об
70	27,96	27,96	0	100	100
100	33,38	33,35	0,54	99,56	99,75
129,7	39,24	39,20	1,3	98,70	99,20
108,4	47,66	47,63	2,7	97,30	98,28
404,6	63,13	63,04	3,75	96,25	97,60
760,0	78,40	78,15	4,41	95,59	97,10
1075,4	87,34	87,12	4,65	95,35	97,00
1451,3	95,58	95,35	4,75	95,25	96,60

Под разрежением целесообразно отгонять ароматные спирты цитрусовых плодов и семян аниса, тмина и кориандра, так как они при обычном атмосферном давлении утрачивают свой натуральный аромат. При пониженном давлении также увеличивается выход хорошего ароматного спирта. Вакуумный насос включается в работу с началом нагревания водно-спиртовой смеси в кубе перегонного аппарата. В качестве нагревателя используются электроплитка с регулятором мощности нагрева или газовая горелка кухонной плиты.

На рисунке (с. 185) изображено устройство дистилляционного аппарата из металла. Дистиллятор состоит из куба емкостью 8—10 л. Он представляет из себя цилиндрическую емкость с конусообразным верхом, завершающимся фланцем или резьбой. К верхней части шлемовой трубы приварен цилиндрический корпус — рубашка холодильника. В пространстве между стенками шлемовой трубы и рубашки расположена трубчатая спираль (диаметр трубки 6—10 мм), предназначенная для конденсации и охлаждения паров. Верхний конец этой трубки припаян к верхнему концу шлемовой трубы так, что внутренние сферы их сообщаются между собой. Нижний конец змеевиковой трубки через стенку рубашки выходит наружу и служит для вывода охлажденного дистиллята из аппарата. Вся свободная часть шлемовой трубы (от фланца до холодильника) должна быть теплоизолирована (например, обмотана асбестовым шнуром, а сверху покрыта, скажем, электроизоляционной лентой, чтобы асбестовые волокна не рассеивались в помещении), а внутренняя ее часть на высоту, не доходящую до уровня холодильника, засыпана



Дистилляционная установка из металла:

1 — куб, 2 — насадка, 3 — теплоизоляция, 4 — шлемовая труба, 5 — холодильник, 6 — термометр

насадкой, аналогичной той, о которой шла речь при описании стеклянной установки. Верхняя часть трубы закрывается пробочным устройством с термометром (он позволяет вести контроль за процессами нагревания, поскольку при металлическом дистилляторе нельзя вести визуальное наблюдение). Основные габаритные и определяющие устройство прибора размеры указаны на рисунке.

ЕМКОСТИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ФИЛЬТРЫ

Емкости для приготовления, выдержки и хранения настоев, сиропов, смесей должны быть из материалов, не поддающихся коррозии. Для приготовления сусла и бражки используют деревянные бочки, эмалированные кастрюли, фляги. В домашних условиях применяют обычно большие стеклянные бутыли. Серьезное преимущество этих сосудов в том, что их несложно содержать в чистоте, которая является основополагающим фактором успеха: все загрязнения от продуктов предшествующей работы легко смываются разбавленной соляной кислотой или моющими средствами. Содержать их лучше в защитных чехлах (в ивовых плетенках, корзинах или пластмассовых бочонках).

Пищевой спирт или алкогольные напитки разливают в чистую стеклянную посуду с притертыми стеклянными или корковыми пробками (для спирта пробка должна иметь прокладку из пергаментной бумаги, покрытую

спиртостойкой смолкой). Хранить алкогольные напитки в обычной пластмассовой посуде нельзя. В последнее время изготавливают посуду для хранения при обычной температуре алкогольных напитков из полиэтиленфталата (ПЭТ): он, по утверждению разработчиков и изготовителей, обладая особой прозрачностью, не влияет на вкусовые и ароматические качества напитков.

Не стоит хранить спиртные напитки в хрустальной посуде более четырех месяцев, поскольку за это время они могут накопить в себе критическое для здоровья содержание свинца. Хрустальную посуду изготавливают из прозрачного стекла, в которое добавляют серебро или свинец. Качество хрусталя определяется алмазными гранями: чем мельче сетка граней, тем выше качество изделия. В хрустальные штофы и графины спиртные напитки надо заливать перед самым празднеством.

В арсенал средств домашнего производства спиртных напитков целесообразно включить **магнитные приспособления**. Омагниченные жидкости обладают особыми свойствами, что известно достаточно давно и широко используется в промышленности. С некоторых пор начали применять магниты в спирто-водочной и пивоваренной отраслях производства. Появились публикации о свойствах омагниченной водки. В статье С. Володина, опубликованной в газете «Труд» (от 28 февраля 1992 г.), говорится о том, что водка, пропущенная через магнитное поле, отличается не только повышенной прозрачностью и уменьшенным содержанием сложных эфиров — она в несколько раз интенсивнее обычной водки выводит стронций из организма, способствует выведению мелких

камней и песка из желчного пузыря и почек, замедляет рост раковых клеток, положительно воздействует на сердечно-сосудистую систему, и вообще этот напиток признан Минздравом целебным. Конечно, эта заметка в газете может быть своего рода рекламой водки «Российская корона» Сочинского и Рязанского ликеро-водочных заводов, но совершенно очевидно, что, омагнитив напиток, мы вряд ли ухудшим его органолептические свойства.

В последнее время появилась теория, описывающая суть происходящих с водой и ее растворами явлений под воздействием различных внешних факторов. Краткое изложение ее здесь, надеюсь, не утомит читателя, оно поможет нам понять, за счет чего возникают необычные свойства воды и как долго они могут сохраняться.

По гипотезе Э. И. Креча (журнал «Химия и жизнь», № 12 за 1989 г.), все без исключения воздействия на воду (кипячение с быстрым охлаждением, замораживание с последующим оттаиванием, омагничивание, озвучивание, освещение, сильное перемешивание, ионизация, пропускание через капилляры, обработка электрическим полем, сжатие) приводят к единому результату — дроблению крупных ассоциатов воды* на более мелкие, вплоть до мономолекул, а после прекращения воздействия идет обратный процесс — слипания мономолекул в четырехэлементные тетраэдры, а тех — в еще более крупные образования различной конфигурации. Очень слабые энергетические воздей-

---

* Вода, как известно, состоит из мономолекул H_2O и ассоциатов $n \cdot (H_2O)$, где n от 4-х и далее. Количество мономолекул и ассоциатов в одной и той же порции воды непостоянно и меняется во времени и в зависимости от внешних условий.

Московский сбитенщик и продавец картинок
Гравюра 1858 года

ствия, вроде магнитного поля, могут давать в процессе разукрупнения макромолекул воды значительный эффект.

Причина биологической активности воды, подвергшейся тем или иным воздействиям, заключается в том, что мономолекулы растворяют больше биологически активных веществ. Они маленькие, им легче проникнуть через клеточную мембрану, вводя в клетку питательные веще-

ства, а также, растворив, вывести из нее продукты распада. Естественно предположить, что степень биологической или иной активности такой воды определяется количественным соотношением различных ассоциатов, которое зависит не только от характера, но и от времени воздействия.

Фильтрация является одной из главнейших и ответственнейших операций, от которой во многом зависит качество получаемого напитка. Для нее применяют матерчатые, угольные, песочные, бумажные, стеклянные (из спеченного измельченного стекла) **фильтры**. Идеальным материалом для водок является чистый кварцевый песок. Чистый крупнозернистый песок просеивают через сито с ячейкой 1,0 мм, промывают в проточной воде и кипятят в течение 30 минут. Сушат его в фарфоровой тарелке. В стеклянную, фарфоровую или, на худой конец, пластмассовую воронку кладут двойной слой марли и тонкий слой ваты, насыпают подготовленный песок слоем в 20—30 мм, а сверху укладывают второй слой марли. Такой фильтр может использоваться для фильтрации 1—3 л предварительно пропущенного через частое решето или слой марли водно-спиртового раствора. Скорость фильтрации — около 1 л в час. Аналогично изготавливается угольный фильтр, когда вместо песка берется зерненый активированный или собственного изготовления уголь той же крупности, засыпается слоем такой же толщины, только нижний слой марли заменяется полотном.

Для фильтрации ароматизированных настоев применяют матерчатые, угольные и картонные фильтры. Матерчатые делаются из обесцвеченной (белой) плотной ткани,

которую сшивают в виде конусного мешка. Из бумаги делают гофрированную воронку. Используют также хлопковую вату, «вафельное» полотенце, полотно, фетр.

При производстве работ, связанных с виноделием и винокурением, не обойтись без использования **измерительных приборов**, которые потребуются для контроля за процессами брожения, перегонки, для отмеривания требуемых количеств и объемов ингредиентов. Набор требуемых устройств для контроля и измерения невелик и легкодоступен:

термометр со шкалой 0—100 °С или 50—100 °С;

весы;

мерная посуда для измерения объема жидкостей;

набор ареометров (плотномеров) с пределами измерения от 0,8 до 1,0 г/см^3 или спиртомеров (но желателен не тот примитив, который предлагают универсальные магазины и киоски; для получения напитков гарантированного качества необходим достаточно точный прибор).

МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Уже в старину для получения высококачественных алкогольных напитков применяли различные вспомогательные материалы, продукты и вещества: древесный уголь, молоко, яичный белок и многое другое. Безусловно, арсенал современных средств для обработки алкогольных напитков значительно расширился.

Щелочь (KOH, $NaOH$) и марганцовка ($KMnO_4$) широко применяются в винокуренном производстве для хи-

мической очистки спирта от веществ, которые не могут быть удалены из спиртсодержащей жидкости методом дистилляции. При взаимодействии кислот (нас в основном беспокоят летучие), содержащихся в спирте-сырце, со щелочью они превращаются в нелетучие соли и выпадают при нагревании и перегонке в осадок. Щелочь также омыляет и переводит в нелетучее состояние многие составляющие сивушного масла. Марганцовка окисляет до H_2O и CO_2 непредельные соединения, придающие спирту неприятный запах. Для химической очистки (о технологии ее речь пойдет дальше) используются водные или водно-спиртовые растворы этих реактивов. Щелочной раствор готовится с массовой концентрацией в 10%, раствор марганцовки — в 2%.

Для очистки от портящих вкус и запах продукта примесей обязательно применяют обработку **активированным углем**, который получают парогазовой обработкой древесного угля-сырца. В ликеро-водочном производстве используются осветляющие угли марок «Норит», А, Б, БАУ, МД, АГС-4. Некоторые из этих углей можно приобрести в магазинах, где продаются запасные патроны активированных углей для надплитных воздухоочистителей и фильтров для очистки воды типа «Родничок».

В старину уголь для очистки водок готовили сами. Сделать его нетрудно. Берут несколько сухих, скорее всего, березовых поленьев без коры и без сучьев и складывают из них костер. Когда угли достигают самой высокой температуры и рассыпаются, совком перекладывают их в глиняный горшок, сдувают золу и плотно закрывают горшок крышкой, чтобы они потухли. Затем вынимают их

из горшка, еще раз обдувают и толкут — не слишком мелко. Конечно, «самодельный» уступает активированному углю, но вполне пригоден для дела.

Очистка водно-спиртовых жидкостей от примесей древесным углем собственного изготовления должна производиться при крепости спирта не более 50% об. Положите истолченный уголь в бутыль из расчета примерно 50 г на 1 л и залейте водкой. В течение трех недель каждый день встряхивайте бутыль 3—4 раза. Затем дайте водке постоять в покое еще неделю. После этого водку отфильтруйте в чистую бутыль, положите в нее тщательно перебранный от загрязнений и как можно более крупный желтый изюм (30—40 г на 1 л водки) и 3—4 г мелко нарезанного фиалкового корня. Дайте водке постоять еще 12 дней и снова профильтруйте. Полученный продукт должен быть полностью лишен посторонних привкусов и запахов. Он может использоваться в качестве напитка, но все-таки желательно считать его полупродуктом и применять для получения ароматных водок, настоек, наливок.

Если вы располагаете импортными спиртами типа «Ройял», в которых содержится много летучих продуктов, прибавляемых в них для смягчения запаха, перед обработкой углем их необходимо очистить. В нагретую до кипения чистую воду с небольшим количеством лимонной кислоты надо вливать спирт до получения необходимой концентрации.

Активированного угля промышленного производства берется значительно меньше — 2 г на литр. Время очистки при его использовании укорачивается. Если вы распо-

Два крестьянина пришли в трактир. Гравюра 1857 года

лагаете несколькими видами углей, целесообразно производить очистку на этих разновидностях угля последовательно. А далее, при желании, можно, как указано в старых

рецептах, производить настой и выдерживание напитка на изюме и фиалковом корне.

В наше время арсенал способов, завершающих обработку водно-спиртовых жидкостей с целью освобождения от нежелательных примесей, расширяется за счет усовершенствования старых и изобретений новых.

В период хранения происходит самоосветление спиртных напитков. Однако существует целый ряд стойких веществ, которые трудно удаляются самой тщательной фильтрацией. В этих случаях прибегают к **принудительному осветлению**. Оно основано на использовании способности веществ в коллоидном состоянии свертываться при смешивании их с жидкостями, содержащими спирты и кислоты. В процессе свертывания коагулянт обволакивает и адсорбирует из напитка составляющие части мути, которые оседают на дно сосуда хлопьями. Осветляющими средствами являются молоко, яичный белок, желатин (иногда в сочетании с танином) и рыбий клей — карлух.

Особенно эффективно для осветления высокоградусных спиртных напитков **молоко**. На 10 л напитка идет 25—100 мл снятого (нежирного) молока. Сначала к нему прибавляют при перемешивании немного водки, а затем эту смесь вливают в предназначенную для осветления жидкость. Казеин молока сворачивается хлопьями. Результат будет виден через 1—2 дня, а то и значительно раньше: продукт становится кристально прозрачным. Его снимают с осадка декантацией.

Свежий белок яйца сначала взбивают, затем размешивают с небольшим количеством очищаемой водно-

спиртовой жидкости. Эту смесь (белок одного куриного яйца на 10 л напитка) вливают при постоянном перемешивании в основную массу осветляемой жидкости.

Под действием спирта **желатин** также легко сворачивается. Этот процесс можно ускорить добавлением танина (до 50% от количества используемого желатина). Желатин растворяют при нагревании в небольшом количестве напитка (лучше всего после нескольких часов замачивания в холодной воде), затем разбавляют очищаемым напитком примерно наполовину и уже эту смесь вливают при перемешивании в осветляемую жидкость. Танин готовят так же, как желатин. Количественные соотношения этих компонентов в каждом конкретном случае устанавливают опытным путем. В несколько наполненных одинаковым количеством напитка бутылок добавляют разные объемы раствора желатина. По результатам наблюдения за осадком определяют оптимальное количество желатина. На 10 л напитка примерно потребуется 2 г желатина и 1 г танина.

О рыбьем клее — карлухе — говорить здесь не будем, так как найти его сейчас невозможно. Его в старину готовили из внутренней оболочки плавательного пузыря некоторых видов осетров, стерляди и белуги, и стоил он в тысячи раз дороже паюсной икры этих рыб.

Приведем теперь несколько конкретных примеров использования в современных технологиях приготовления спиртных напитков, как известных с давних пор, так и новых приемов, и продуктов, применяемых для улучшения потребительских свойств.

Способ очистки водки

В 10 л водно-спиртовой сортировки вносят одновременно 0,5 г активированного угля и предварительно запаренную пшеничную муку в количестве 3—4 г и 2,0—3,5 г яичного белка. После того как жидкость станет прозрачной и твердые компоненты осядут на дно, ее отфильтровывают.

Способ очистки винодельческой продукции

В качестве сорбента используют дубовые опилки после их предварительной водно-спиртовой и тепловой обработки, пропуская через них обрабатываемый продукт со скоростью 0,2—0,5 л в минуту с последующей регенерацией адсорбента.

Водка «Золотой колос»

В приготовленную из спирта «Экстра» и умягченной воды 40-процентную водно-спиртовую сортировку вносят сухое обезжиренное молоко (2—4 г на 10 л) и полученную смесь фильтруют. Затем в нее вводят 10 г натурального меда и 1 мл глицерина. После 10—12-суточной выдержки водка фильтруется. Полученный напиток имеет кристальный блеск и исключительную прозрачность, очень мягкий вкус и биологическую активность.

Водка «Глазовская»

В 40-процентную сортировку из спирта «Экстра» и умягченной воды вводят сорбент — яичный порошок

и 8,50—8,75 мл сахарного сиропа (65,8%) на 10 л водно-спиртовой жидкости. Смесь после отстаивания фильтруют, вносят в нее еще 8,50—8,75 мл сахарного сиропа и очищают, пропуская через угольный фильтр.

Г. Вюстенфельд и Г. Гезеллер в книге «Производство наливок, настоек, ликеров» для улучшения качества готовых водок и настоек рекомендуют производить их обработку серебром. При этом, как правило, уменьшается количество кислот и увеличивается содержание эфиров, улучшающих ароматические свойства напитка. Этот принцип реализован, например, в водке «Серебряный родник».

Водка «Серебряный родник»

Электролизом обычной 40-процентной водно-спиртовой сортировки с помощью серебряных электродов доводят концентрацию ионов серебра в водке до 0,025—0,035 мг на литр.

Примерно так же готовят для бытовых и лечебных целей «серебряную» воду. О всех тонкостях технологического процесса насыщения ионами серебра воды (а значит, и водки) можно узнать из книги Л. Кульского «Серебряная вода» (Киев, 1987).

СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИСХОДНЫХ ПРОДУКТОВ. СЫРЬЕ

Винокурение является одной из наименее изолированных форм национальной культуры. Взаимовлияние различных национальных технологий приготовления спиртных

напитков было всегда, но это не приводило к взаимоуничтожению — традиции жили. Национальное русское винокурение основывается на том, что растет на наших полях, на самобытных методах очистки спирта, на качестве ароматизаторов и вкусовых добавок отечественных продуктов. Основополагающей особенностью русского винокурения является приготовление высокочистых напитков, сдабриваемых биологически активными веществами. Воздействие русских напитков на организм многофункционально. В нашем винокурении применяются вкусовые и ароматические снадобья зарубежного происхождения, как и зарубежные новации технологического и рецептурного плана, но у нас нет причин отказываться от национальных традиций.

Для приготовления многих из тех напитков, о которых будет рассказано далее, потребуется целый ряд исходных продуктов, сырья и изделий: этиловый спирт, вода, сахар (сахарный сироп), ароматные спирты, настои, эфирные масла, эссенции и многое другое. Часть из требуемого отсутствует в готовом виде, поэтому тот, кто решился взяться за это увлекательное дело, кое-что должен сделать сам.

ПИЩЕВОЙ СПИРТ

Он является главным компонентом спиртных напитков. Как уже говорилось, в природе этанол является довольно распространенным веществом, но встречается обычно в малых концентрациях. Спирт для своих нужд человек обычно получает специально из материалов, со-

держащих либо готовый сахар, либо крахмал. Для изготовления типично русских алкогольных напитков используют только высококачественный этиловый спирт-ректификат из пищевого сырья высшей очистки («Экстра» или «Люкс»). Спирты более низкого качества (импортный, спирт-ректификат I сорта и тому подобные), а также обычная водка (в ней обычно имеются различные вкусовые добавки) требуют дополнительной очистки, а для приготовления некоторых напитков — повышения крепости. О том, каким образом приготавливается высококачественный спирт в домашних условиях из различного сырья, пойдет речь в этом подразделе.

Пищевые спирты получают из растительного сырья, содержащего сахара и крахмалы. Сахар непосредственно

под действием ферментов дрожжей превращается в глюкозу и фруктозу, а последние под действием ферментов зимазы — в этиловый спирт и углекислый газ. Крахмал в отличие от сахара непосредственно под действием дрожжей не сбраживается, поэтому его предварительно осахаривают аминолитическими ферментами солода. Из полученных в результате брожения спиртсодержащих жидкостей спирт извлекают, а затем очищают дистилляцией.

К сахарсодержащему сырью относится очень много сельскохозяйственных культур: виноград, ягоды, всякого рода фрукты, сахарная свекла, сахарный тростник. Однако если бы спирт добывали только из готового сахара этих продуктов, то производство его не достигло бы нынешнего объема. Весь растительный мир земли в основном состоит из крахмала клетчатки, который при известной обработке превращается в сахар. Основная масса спирта вырабатывается сейчас из крахмалсодержащего сырья.

ЕСЛИ СЫРЬЕ — САХАР

Технология получения виноградных и плодово-ягодных вин, а также бражек, из которых можно готовить пищевой спирт, будет описана кратко — по двум причинам. Во-первых, по этому вопросу на сегодня имеется весьма обширная литература как дореволюционного периода, так и современная. Во-вторых, для получения винопродуктов, используемых для выгонки спирта, может применяться упрощенная технология.

Свежесобранные плоды или ягоды очищают от листьев и других посторонних примесей, тщательно моют

и измельчают. Поскольку наша конечная цель — получить спирт, а не вино, для извлечения сока можно использовать сырье, состоящее из различных видов фруктов, плодов и ягод. Из плодово-ягодной мезги отжимают сок. Для приготовления соков и получения из них вин надо пользоваться деревянной, эмалированной и стеклянной посудой, так как соки, соприкасаясь с железом или алюминием, окисляются, чернеют, портятся и становятся вредными для организма.

Некоторые ягоды (смородина, например) богаты пектиновыми веществами. Сок из мезги таких ягод трудно отжимать, выход его очень мал и составляет 25—30%. Поэтому мезгу следует подвергать предварительному брожению, при этом пектиновые вещества под действием образующегося спирта осаждаются и мезга легко отжимается. С этой целью в неотжатую мезгу можно добавить воду (половину от количества мезги) и сахар из расчета 100 г на 1 кг мезги. Для лучшего удаления из мезги сока ее надо оставить на 3—4 дня при температуре 20 °С. За это время имеющиеся на поверхности плодов споры диких дрожжей вызовут брожение. О начале его будут свидетельствовать пузырьки газа, появляющиеся на поверхности. Забродившую мезгу отжимают. Полученный сок еще раз процеживают через сито для отделения грубых частиц и семян, а сок сливают в бутыль. Отжатую мезгу заливают водой в количестве, равном объему отжатого сока, перемешивают и выдерживают еще трое суток. После выдержки мезгу снова отжимают и полученную жидкость смешивают с соком первого отжима. Из 1 кг плодов или ягод получается примерно 1 л сока.

Согласно технологии виноделия при изготовлении плодово-ягодных вин предлагаются следующие нормы добавления в соки воды и сахара.

Таблица 16

Рекомендуемые количества воды и сахара для добавления в плодово-ягодные соки

Плоды и ягоды	На 1 л сока	
	Вода, мл	Сахар, г
Барбарис	500—1000	400—500
Брусника	1000—1500	300—500
Вишня	500—1000	300—400
Виноград	500—1000	400—500
Груша	1000	400—500
Земляника	500	300—400
Клубника	500	300—400
Крыжовник	500—1000	400—500
Калина	500—1000	400—500
Малина	500—1000	400—500
Облепиха	500	300—400
Слива	500—1000	300—400
Черная смородина	1000	400—500
Красная смородина	500	400
Белая смородина	500	300—400
Шиповник	1000—1500	400—500
Рябина черная	1000—1500	400
Яблоки	500—1000	300—400

Для получения спиртсодержащей жидкости максимально возможной крепости рекомендуется также учитывать тип применяемых **дрожжей**. Винные дрожжи могут дать максимальную конечную концентрацию этилового спирта в бражке или вине — до 16—18% об. Хлебопекарские дрожжи (а также и «дикие» — из фруктово-ягодного сырья) позволяют накопить в бражке до 12—14% об спирта, а пивные — до 7—10% об. Поэтому, имея какой-то тип

дрожжей, зная содержание сахара в исходном сырье, можно подсчитать, какое количество сахара надо еще добавить в плодово-ягодный сок, чтобы получить максимальную для данных дрожжей крепость. Из 10 г сахара, содержащегося в исходной жидкости, получается до 0,6% об спирта в бражке, вине. Сахара должно быть взято не более расчетного, так как излишки не будут переработаны дрожжами, а недоброд — прямые потери сахара. Недовложение также нецелесообразно — снижается конечная крепость.

Для переработки используют **сахар-песок**, который следует полностью растворить в соке. Однако сразу весь сахар в соке лучше не растворять, так как высокая концентрация его может ослабить брожение. Поэтому вначале растворяют примерно половину рассчитанной нормы. Вторую половину вносят после завершения периода бурного брожения. Интенсивность и сроки брожения определяются количеством добавляемых дрожжей, температурным режимом, условиями перемешивания. В спиртовой промышленности при добавлении дрожжей в количестве до 6% от объема сусла и при умеренном перемешивании брожение ведется трое суток. При интенсивном перемешивании это время может быть сокращено до нескольких часов.

Приготовленным суслом, представляющим собой смесь сока, воды и сахара, заполняют емкость на $^3/_4$ ее объема, иначе при бурном брожении сусло будет вытекать из него (в виде пены). Горлышко сосуда закрывается ватой. После прекращения бурного брожения и добавления второй половины сахара горлышко бутыли закрывают гидрозатвором. Входной конец резиновой трубки опускает-

ся в стакан с водой. Воздух при этом попасть в сосуд не сможет, а углекислый газ, пока идет брожение, будет свободно выходить из него.

После полного выбраживания сахара и осветления жидкость имеет кисловатый вкус вина без привкуса сахаристости. Если было взято много **дрожжей** и образовалось большое количество осадка на дне, ее целесообразно снять с осадка с помощью сифона. Дрожжевые продукты, разлагаясь при перегонке, дают большое количество нежелательных примесей и особенно сивушного масла, которые попадают в дистиллят.

При отсутствии дрожжей заводского производства их можно приготовить и самостоятельно. Существует для этого большое количество рецептов, которые даются практически в каждой книге по виноделию. Тем не менее приведем здесь наиболее простые и доступные на тот случай, если у читателя не окажется под рукой другой литературы. Винные дрожжи можно приготовить следующим образом: 150—200 г изюма или винограда помещают в бутылку, добавляют 50—60 г сахарного песку и наливают кипяченую воду на три четверти объема. Затем бутылку закрывают ватной пробкой и ставят в теплое место. Через 3—4 дня закваска готова и ее выливают в сусло.

Для приготовления закваски на диких плодово-ягодных дрожжах в свежеприготовленную плодово-ягодную мезгу добавляют 100 г сахара на 1 кг ягод, хорошо размешивают, чтобы весь сахар растворился. Мезга должна находиться в посуде, закрытой марлей, чтобы в содержимое не попадали насекомые. В теплом месте через двое-трое суток мезга на «диких» дрожжах хорошо сбраживает. Пос-

ле этого мезгу отжимают в дуршлаге и выжатый сок добавляют в сусло.

ЕСЛИ СЫРЬЕ — КРАХМАЛ

Получение спирта из крахмалсодержащих продуктов (картофеля, пшеницы, ржи, ячменя, бобов, гороха, риса и многого другого) является более сложным процессом: возникает еще одна технологическая операция по превращению крахмала в сахар. В принципе крахмал может быть легко разложен в сахар, причем для этого не требуется обработки химикатами — достаточно подвергнуть его действию особых веществ, которые получают из пророщенных зерен злаковых культур, дающих значительные количества диастаза, способного преобразовывать крахмал растений в сахар. Этот процесс получения бражки из зерновых (крахмалсодержащих) продуктов хорошо был известен с глубокой древности и достаточно описан как в старой, так и в современной литературе. Но поскольку рекомендации для домашнего приготовления содержатся в основном в книгах дореволюционного выпуска, а более поздние книги сориентированы на промышленное производство, мы постараемся обобщить всю информацию применительно к условиям малого хозяйства.

Технология получения пищевого спирта из крахмалсодержащего сельскохозяйственного сырья состоит из следующих операций: приготовления солода и солодового молока, дрожжевого и основного заторов, подготовки сырья к осахариванию, сбраживанию затора (сусла), пере-

гонки бражки в спирт-сырец, очистки его до состояния пищевого спирта.

Приготовление солода. Солодом называется проросшее зерно, накопившее в себе большое количество энзимов, которые могут превращать крахмал растений в растворимые и способные к брожению углеводы (из всех гексоз пригодны для спиртового брожения при помощи дрожжей глюкоза, фруктоза, манноза и галактоза; стереоизомерные глюкозы, пентоза, тетрозы не сбраживаются). При проращивании в зерне происходят биохимические процессы, в результате которых образуется активный фермент — диастаза. Именно она является тем элементом, который катализирует реакции превращения крахмала в сахарсодержащий продукт.

Приготовление солода заключается в отборе зерна, его сортировке, просеивании, замачивании, ращении, очистке от ростков и сушке. Выбираются только хорошие, доброкачественные зерна. Использовать злаки для приготовления солода можно не ранее чем через два месяца после уборки и не позже чем через год. Зерно должно быть светловато-желтого цвета, крупное, тяжеловесное, без примесей сорных трав, внутренность зерна должна быть рыхлой, белой, мучнистой. При погружении зерен в воду они должны опускаться на дно. Лучшее время для проращивания солода — весна и осень: высокие летние температуры затрудняют этот процесс.

Зерно просеивают через мелкое, а затем крупное сито для удаления семян сорных трав, минеральных примесей. После сортировки его моют не менее двух раз в горячей (50—55 °С) воде для удаления пыли и мякины, замачивают

Гравюра 1858 года

в эмалированной или деревянной посуде, которую предварительно промывают, а затем заливают наполовину сырой холодной водой (на килограмм зерна расходуется примерно 1,7 л воды). Зерно в воду засыпают постепенно (перемешивая) до полного заполнения емкости. В теплое время воду при замачивании надо менять через каждые 6 часов, в холодное — через 12. Оптимальная температура при замачивании зерна — 10—15 °С. Рожь замачивается сутки, ячмень 2—3 суток, просо 3—4. Продолжительность замачивания определяется также состоянием зерна. Оно считается хорошо замоченным, когда, будучи разрезанным поперек, оставляет на доске, как мел, след; когда в центре поперечного разреза имеется белая точка размером с булавочную головку; когда при сжатии пальцами концов зерна оно не колется, а распластывается; когда шелуха легко отделяется от мякоти, зерно при сгибании не ломается, кожица трескается и обозначается росток. Необходимо помнить: лучше недоувлажнить, чем перемочить. Недомачивание легко устраняется при помощи полива, а переувлажненное зерно не прорастает, и этого уже нельзя исправить.

Ращение солода. Замоченное зерно рассыпают на противень тонким слоем (5 см), накрывают влажной тряпкой и оставляют для проращивания в темноте в хорошо проветриваемом помещении. Лучи солнечного света разрушающе действуют на диастаз солода. Температура при этом должна быть не выше 17,5 °C. Более низкая тормозит рост, а повышенная способствует обильному развитию гнилостных микробов. Зерно периодически, через 5—6 часов, проветривают (открыванием матерчатого покрывала) и перемешивают. При необходимости зерно увлажняют. Со времени появления корневых отростков зерновой слой на противне увеличивается и повышается его температура (потение зерна). Этого не следует допускать, так как при этом возможно бактериальное поражение. Охлаждают, перемешивая и помещая в прохладное место. Для повышения активности солода и уменьшения потерь крахмала зерно при ращении опрыскивают смесью раствора суперфосфата (10 г препарата на 1 л воды) и слабого раствора серной кислоты (0,5—0,8%).

Сроки нормального ращения зерна составляют: для проса — 4—5 суток, ржи — 5—6 суток, овса — 8—9 суток, ячменя — 9—10. Основные признаки готовности солода: ростки достигают длины 5—6 мм, а корешки 12—15 мм, зерна солодеют, утрачивают мучной вкус, при раскусывании хрустят, солод приобретает приятный огуречный запах, корешки сцепляются друг с другом так, что взять из кучи одно зерно невозможно.

Свежепроросшее зерно называется зеленым солодом. Он имеет самую высокую активность ферментов, может сразу после приготовления использоваться для осахари-

вания крахмала. Но зеленый солод не может храниться долго. Поэтому, если солод предназначается для хранения и последующего использования, его по мере надобности высушивают при температуре не выше 40 °C, в результате чего получают светлый солод, который имеет пониженную ферментивную активность (80%) в сравнении с исходным. Перед сушкой солод промывают слабым раствором (1,0%) серной кислоты для обеззараживания. Сушат проросшее зерно в теплом сухом помещении, а затем в духовом шкафу. Сухой солод имеет сладкий вкус, приятный аромат, корешки и ростки значительно уменьшаются в размерах и легко отделяются при трении в руках (влажность 3,0—3,5%). Ростки следует удалить. Для этого солод протирают руками в ситчатом барабане, а затем провеивают или перетряхивают с использованием сита.

Приготовление солодового молока. Эту операцию проводят, когда будет подготовлено к осахариванию крахмалистое сырье. Солод, если он взят после хранения, стерилизуют трехкратной промывкой горячей водой (65 °C) по 5—8 минут. Затем его измельчают с помощью кофемолки или ступки до порошка, который заливают в миксере 350—450 мл воды температурой 50—55 °C и тщательно размешивают до получения однородной белой жидкости. Концентрированное молоко разбавляют водой (450 мл), размешивают и подогревают до 50—52 °C. Это солодовое молоко тотчас используют для осахаривания подготовленного крахмалсодержащего сырья.

Осахаривающая способность у солодов не одинакова. Пшеничный обладает ею в наибольшей степени. За ним

следуют ржаной и ячменный. У овсяного и просяного осахаривающая способность ниже, однако их применение повышает энергию дрожжей, ускоряет процесс дображивания, делает заторы менее вязкими и более подвижными, понижает склонность затора к пенистому брожению. Практикой установлено, что осахаривание крахмала происходит значительно полнее и качественнее, если для этих целей применять не какой-то один вид солода, а смесь солодов, полученных из различных злаков. В таблице 17 даны нормы расхода смешанного солода для различного вида крахмалсодержащего сырья.

Таблица 17

Нормы расхода солода

Вид сырья	Масса сырья, кг	Норма смешанного солода, г	Составляющие компоненты солода, г (ячм+рж+пр)*	Количество воды на приготовление солодового молока, мл
Картофель	8	190	95+45+40	1000
Пшеничная мука	2	165	80+45+40	1000
Ржаная мука	2	160	75+45+40	900
Гороховая мука	2	130	65+33+32	700

* ячм — ячменный, рж — ржаной, пр — просяной.

Конечно, могут быть и другие варианты. Вот еще примеры смесей зерна для солода: ячмень, овес и просо; рожь, овес и просо. При этом овса и проса в смеси должно быть не менее 30%. Можно применять смесь из 70% ячменя и 30% проса или 80% ячменя и 20% овса. Широко применяют солод из 70% ржи и 30% овса. Расчет солода на осахаривание ведется без учета его расхода на питание дрож-

жей при сбраживании, которое надо в этом случае заменять подкормкой солями.

Подготовка сырья к осахариванию. Особенно легко и полно крахмал превращается в сахар, когда он предварительно проварен в воде до образования клейстера и когда при действии на этот клейстер диастаза поддерживается повышенная температура и в последующем добавляется вода (варка сусла).

Картофель моют в теплой воде до тех пор, пока сливаемая вода не станет чистой и не освободится от мути. После этого его разваривают в течение полутора-двух часов. Полученная масса разминается и после добавления в нее воды (для этой цели используется та, в которой разваривался картофель) протирается через сито (дуршлаг). После остывания до 65 °С масса готова к осахариванию. Для осолаживания на каждые 100 частей картофеля берется 4—5 частей зеленого солода.

Зерновые продукты целесообразнее употреблять в виде муки. Переработка муки зерновых культур включает операцию смешивания с водой. При этом происходит процесс клейстеризации и последующее разваривание клейстера. Здесь надо тщательно провести смешивание, чтобы не образовывалось и не оставалось ни больших, ни малых комков, которые уйдут в потери (для этого вода должна иметь температуру не выше 50 °С).

Затирание основного затора. Основная цель затирания при переработке крахмалсодержащего сырья перед сбраживанием состоит в том, чтобы добиться полного разжижения крахмала и превращения его в сахар, а также распада белковых молекул. Затирание основного зато-

ра является одной из главных операций, от правильности выполнения которой во многом зависит успех полного превращения крахмала в спирт. Проводится оно в три стадии.

В большую (10—20 л) кастрюлю наливают 0,5 л солодового молока и столько же холодной воды. После этого смесь размешивают при помощи деревянной мешалки и затем медленно при постоянном перемешивании прибавляют горячую разваренную крахмальную массу. При этом следят, чтобы ее температура не превышала 50 °С. (При превышении этих пределов содержимое кастрюли надо охлаждать, помещая ее в холодную воду.) По окончании смешивания температура смеси не должна превышать 60 °С. После этого прибавляют оставшееся молоко и перемешивают затор в течение 5 минут.

Эту смесь выдерживают два часа на водяной бане при температуре 65 °С. Процесс осахаривания картофельного затора длится 2,0—3,5 часа, а мучного затора — 7—8 часов. При отступлении от требований технологии или старом солоде он может затянуться до 12—18 часов. Для определения его полного завершения можно прибегнуть к йодной пробе: 0,5 г йода и 1 г крахмала растворяют в 125 мл дистиллированной воды (этот йодный раствор должен храниться в темной посуде и в темном месте).

Из осветленного верхнего слоя затора (если он мутный, отобранную пробу надо отфильтровать) отбирают примерно 10 мл прозрачной жидкости и помещают ее в фарфоровую чашку или блюдце, добавляют в эту жидкость 2—3 капли йодного раствора, размешивают и визуально оценивают окраску: раствор не меняет свою свет-

ло-бурую окраску — осахаривание полное, окрашивание синее — процесс осахаривания еще не завершен и надо еще дать время на выдержку, окрашивание фиолетовое — процесс осахаривания идет плохо, следует добавить солодового молока.

Таблица 18

Нормы расхода солода и воды при затирании крахмалсодержащего сырья

Вид сырья	Количество воды на 1 кг сырья, л	Норма смешанного сухого солода на 1 кг сырья, г	Объем солодового молока на 1 кг сырья, л
Картофель	0,25—0,50	40—60	0,2—0,3
Пшеничная мука	4,0	90—120	0,5
Ржаная мука	3,5	80—100	0,4
Овсяная мука	3,5	80—100	0,4
Гороховая мука	3,0	80—100	0,4

Осахаривание ведут до тех пор, пока йодная проба не покажет отсутствие в заторе неосахаренного крахмала. Температура все это время должна выдерживаться в пределах 58 °С. После окончания осахаривания сусло фильтруют через сито для отделения шелухи и дробины солода.

Сахарсодержащие жидкости для переработки их в спирт, конечно, могут быть приготовлены и из старых и подпорченных варений, компотов, сладких соков, загрязненного сахара и тому подобного сырья. С этой целью готовятся сиропы с обязательным кипячением, с тем чтобы уничтожить вредные микрофлору и микроорганизмы. В качестве подкормки для дрожжей очень хорошо использовать водный настой сухарей. 500—600 г сухого хлеба заливают ки-

пятком и настаивают 2—3 часа, после чего настой отделяют от хлебной массы и им разводят сладкий сироп до требуемой концентрации сахара в растворе (на 10 л сладкого сусла должно приходиться 150—180 г сахара).

Сбраживание. Полученное тем или иным способом сладкое сусло охлаждают до 30 °C и добавляют в него дрожжевой затор. Для приготовления дрожжевого затора требуются дрожжи, которые можно сделать и самому. Когда имеются готовые дрожжи, берут 250 г сахара, заливают его 1,5 л воды, растворяют и нагревают до кипения. Затем добавляют минеральное питание (0,3 г/л хлористого аммония, 0,5 г/л суперфосфата растворяют в горячей воде и подкисляют серной кислотой до 1,0% в растворе) или хлебный настой. 60—80 г прессованных хлебопекарских дрожжей растворяют в охлажденном приготовленном сусле, тщательно размешивают и, охладив до 15—16 °C, закрывают посуду крышкой и оставляют для роста и созревания дрожжей, которое продолжается 18—28 часов. Зрелые дрожжи используются для сбраживания основного затора.

После введения в сладкое сусло дрожжевого затора при постоянном перемешивании жидкость продолжают охлаждать до 15 °C, а затем, перелив в бутыль для сбраживания, оставляют ее в темном месте при температуре 25—26 °C. Сбраживание картофельного и зернового сусла происходит при этой температуре 72—80 часов. Сахарсодержащее сусло из фруктов, ягод, сахара сбраживается дольше — не менее 7—8 суток.

Готовность бражки в промышленности определяют по содержанию алкоголя, недоброда (остаточного саха-

ра), кислотности. В домашних условиях это делается органолептическим методом: в бражке не должна ощущаться сладость, вкус должен быть слабокислым. Чем ближе по вкусовым качествам бражка к сухому вину, тем лучше спирт из нее может быть получен и тем больше его будет.

После окончания брожения бражку желательно поставить в прохладное место и оставить на некоторое время на выдержку для осветления. Когда на дно осядут дрожжевые компоненты, жидкость снимается с осадка сифоном. Можно, конечно, перегонять бражку вместе с дрожжами, как это делается в промышленности, но это значительно ухудшает качество получаемого спирта.

ОТГОНКА СПИРТА-СЫРЦА И ЕГО ОЧИСТКА

Снятую с осадка осветленную бражку желательно нейтрализовать (она имеет кислую среду) насыщенным раствором питьевой соды или щелочи до нейтральной реакции (контроль лакмусовой бумажкой), так как кислая среда способствует новообразованиям альдегидов и эфиров, происходящих при кипячении бражки. После нейтрализации этих веществ в бражке станет меньше.

Подготовленную таким образом спиртсодержащую жидкость заливают в перегонный куб дистилляционной установки не более чем на $^3/_4$ его объема. Количество заливаемой жидкости должно быть таким, чтобы можно было производить расчеты по количеству отбираемого дистиллята. Для того чтобы кипение было спокойным, газовые пузыри выделялись равномерно и не было вы-

бросов жидкости, в куб загружают небольшое количество кипятильного камня, кусочков пористого фарфора, отрезков капиллярных трубок, запаянных с одного конца, зерен активированного угля, крошек хлеба и тому подобных материалов. Включают нагрев куба и ведут его интенсивно (до закипания), регулируя его так, чтобы отбор дистиллята шел со скоростью 120—150 капель в минуту. Ни в коем случае нельзя допускать отбора жидкости струей. По мере уменьшения жидкости температура ее кипения будет повышаться, а скорость отбора дистиллята — уменьшаться, поэтому мощность нагрева к концу отбора постепенно увеличивают. Температура нагревателя не должна превышать температуру кипения жидкости более чем на 20—30 °С. Водяной холодильник должен обеспечивать охлаждение дистиллята до температуры не выше 30 °С.

Извлечение спирта из спиртсодержащей жидкости (бражки) и его очистка от всех нежелательных примесей производится многоступенчатой перегонкой и химическими методами по технологической схеме, описываемой ниже.

Первая перегонка. При ней в спирт-сырец переходят почти все альдегиды. Сложные эфиры переходят по-разному, в зависимости от своих свойств, как в начале процесса перегонки, так в середине и в конце. Уксусноэтиловый эфир, например, переходит целиком в дистиллят в начале отгонки. Уксусная кислота — равномерно в течение всего цикла, но с усилением в конце. Высшие спирты (сивушное масло) обильно перегоняются вначале, затем постепенно уменьшаются и полностью исчезают при кре-

пости дистиллята 20% об. Изоамиловый спирт (основной компонент сивушного масла) в интервале концентраций этанола 0,1—18,5% об является при отгонке головной фракцией, при концентрации спирта от 24,6 до 32,8% — промежуточной, от 36,2% об — хвостовой.

Поэтому при первой отгонке отбирают 0,30—0,35 объема дистиллята от количества залитой в куб жидкости. Если до окончания отбора в сборник начнут капать мутные капли жидкости (это говорит о значительном содержании в ней изопропилового спирта), перегонку на этом целесообразно закончить. Оставшуюся в кубе жидкость сливают в канализацию. В полученном дистилляте измеряют ареометром фактическую концентрацию спирта (порядок работы с ареометром и алкогольметрические таблицы даны в приложении 1) — она может быть 25—35% об. Последующие отгонки спирта из бражки ведут таким образом, чтобы его содержание в дистилляте было 33—35% об, что корректируется количеством отбираемого конденсата. В выливаемой кубовой жидкости содержится менее 1% спирта.

Вторая перегонка. В отогнанном спирте-сырце содержится много различных примесей, о которых подробно рассказывалось в разделе о качестве спиртов. Их содержание с каждой последующей перегонкой будет уменьшаться. В таблице 19 приведены основные примесные компоненты спирта-сырца и порядок их разделения по фракциям в зависимости от температуры их кипения.

Таблица 19

Основные примеси спиртовых отгонов и температуры их кипения

Наименование головных примесей	Температура кипения, °С	Наименование хвостовых примесей	Температура кипения, °С
Уксусный альдегид	20,8	Муравьиная кислота	100,7
Муравьиноэтиловый эфир	54,3	Уксусная кислота	118,1
Уксусноамиловый эфир	57,1	Масляноэтиловый эфир	121,3
Метиловый спирт	64,7	Амиловый спирт	130,0
Уксусноэтиловый эфир	77,6	Валериановоэтиловый эфир	146,0

При второй перегонке альдегиды, сложные эфиры и высшие спирты уходят быстрее при высокой концентрации спирта. Изоамиловый и изобутиловый спирты выделяются в головной фракции, которая обладает резким и неприятным запахом.

Весь полученный от первой перегонки спирт-сырец усредняют смешением и заливают в куб дистиллятора на $^3/_4$ его объема. Загрузку, нагревание и отбор выполняют так же, как и при первой отгонке. Но начиная с этой перегонки необходимо будет отбирать отдельно головную фракцию. От загруженного в куб спирта-сырца отбирают головную фракцию (0,25—0,35% от объема загрузки). После этого переходят к отбору основной фракции в количестве 0,5 объема загрузки. Отогнанный дистиллят содержит 50—60% об этилового спирта. Головную фракцию и кубовый остаток сливают в канализацию.

Химическая очистка спирта. После второй перегонки целесообразно провести химическую обработку по отработанной сейчас технологии. Перед последующими

Огюст Ренуар
Завтрак гребцов

перегонками она имеет важное значение, так как в спирте имеется целый ряд примесей, которые при дистилляции отделяются весьма трудно. К этим веществам относятся уксусный альдегид и метиловый спирт, которые не уходят с головным погоном, а долго перегоняются и «мажут» спирт, так как они обладают способностью растворяться в этиловом спирте и его парах. Альдегиды и непредельные соединения, также трудно отделяемые при перегонке, легко окисляются и могут быть переведены в вещества, не поддающиеся перегонке под воздействием слабого раствора марганцовки, которому подвергаются в слабой щелочной среде водно-спиртового раствора. После окисления марганцовкой спирта второй перегонки его следует обрабатывать щелочью. При этом происходит омы-

ление спиртов и эфиров с переводом их частично в соли и частично в спирты. Кроме того, в ходе этой химической операции нейтрализуются свободные кислоты, главным образом уксусная.

Для химической обработки спирта готовятся два раствора: 10-процентный раствор щелочи (растворением KOH или NaOH в водно-спиртовой жидкости) и 2-процентный водно-спиртовой раствор марганцовки ($KMnO_4$). В полученную после второй перегонки водно-спиртовую жидкость при постоянном перемешивании вливают раствор щелочи из расчета 10 мл раствора на литр жидкости. После 10—15-минутной выдержки при перемешивании вливают 7,5 мл раствора марганцовки на 1 л жидкости. После тщательного перемешивания оставляют все это на 6 часов. По прошествии этого времени в жидкость вливают еще 10 мл раствора на литр щелочи и после очередного перемешивания оставляют в покое до тех пор, пока жидкость не обесцветится и черный осадок не ляжет на дно. Не позднее чем через 20 часов декантацией и фильтрацией отделяют жидкость от осадка и приступают к третьей перегонке.

Указанные здесь соотношения используемых для очистки реактивов являются усредненными, поскольку в зависимости от технологических и сырьевых факторов количество примесей в обрабатываемом продукте может быть различным. Поэтому в своей работе надо руководствоваться правилом: большая польза будет от недовложения и наоборот. Марганцовки добавляют столько, чтобы обесцвечивание раствора шло не быстро, но все же укладывалось в отведенный регламент.

Третья перегонка. Отфильтрованную прозрачную жидкость заливают в куб дистилляционного аппарата (порядок операций загрузки, нагревания и перегонки тот же, что и в предыдущих перегонках). Первые порции отгона в количестве 0,5% от загрузки отбираются отдельно и выбрасываются. Затем отгоняют и собирают в сборнике 0,7 объема конденсата от загрузки в куб. Полученный спирт имеет крепость 75—85% об.

В особо сложных случаях, когда спирт и после третьей перегонки будет иметь неудовлетворительное качество, прибегают к дополнительным способам химической очистки. Так, например, не отделяются методами перегонки и ректификации масляная и валериановая кислоты и их соли, что значительно ухудшает дегустационные свойства мелассного спирта. Очистка его от этих примесей возможна следующим образом. В спирт, полученный после третьей перегонки, приливают до слабощелочной реакции спиртовой раствор NaOH, тщательно перемешивают и выдерживают 2—3 суток для «холодного» омыления эфиров. Затем этот спирт пропускают через колонку с Н-катионитом (КУ-2) — для удаления катионов солей, а затем через ОН-анионит (АН-2Ф) — для удаления щелочных остатков. После этого приступают к выполнению четвертой перегонки.

Четвертая перегонка. Из загруженной в куб водноспиртовой жидкости предыдущей перегонки отбирают и выбрасывают около 0,7% головной фракции, затем отгоняют дистиллят в количестве 0,9% от объема загрузки. Полученный спирт должен иметь крепость 89—92% об.

Указанные здесь количественные определения отгоняемых фракций (в основном головных) являются конт-

рольными и в каждом конкретном случае могут иметь отклонения в ту или иную сторону. Искусство перегонки, которого можно достичь только опытным путем, заключается в умении правильно вести процесс нагрева и разделять фракции при отборке конденсата. Никакой трактат не может наделить той верностью суждений, которой обладает опытный винокур. Но хороший трактат может оказать важную услугу, предоставляя необходимые сведения о свойствах материалов, о дистилляции, о конструктивных особенностях и технических приемах и многих других существенных подробностях, которые уже разработаны и применяются мастерами.

Обычно после четырехкратной перегонки и применения химической очистки получается спирт высокой степени очистки и крепости. При неудовлетворительном результате можно проводить перегонку и далее. В таком случае полученный спирт разводят водой (примерно 50% от объема спирта). Использование вакуума при перегонке может сократить число циклов дистилляционной очистки и дать спирт более высокого качества и крепости.

Контроль за процессами дистилляции ведется по нескольким параметрам. Измерение загружаемых и отбираемых жидкостей ведется обязательно с помощью мерной посуды. Контроль за нагревом, кипением и отбором конденсата ведется визуально. В дистилляторе, выполненном из металла, наблюдение за температурой нагрева осуществляется с помощью термометра. Одним из важнейших элементов контроля является определение концентраций спирта в исходном продукте и получаемом

конденсате на каждом технологическом этапе. Существенную роль в получении качественного спирта имеет органолептический контроль за его свойствами.

Определение органолептических свойств спирта, то есть факторов, действующих на органы чувств человека (цвета, прозрачности, вкуса, запаха), винокуры производят по определенным правилам, которые подробно описаны в приложении 2. Запах спирта можно определить, растирая его капли между ладонями. При этом сначала проявляется запах уксусного альдегида, затем, по мере испарения,— этилового спирта, а в последнюю очередь — сивушного масла. Так же просто определяются и вкусовые качества: проводят пальцем, смоченным спиртом, по языку или десне — сила или жгучесть подскажут, сколько же альдегидов в жидкости. Конечно, тут главное — индивидуальные способности винокура-дегустатора, его опыт. К самому проведению испытания, а также к заключению по нему нужно относиться крайне осторожно, и в то же время обойтись без них в оценке качества спирта да и других спиртных напитков сегодня нельзя.

В таблице 20 представлены данные о количестве этилового спирта, извлекаемого из тех или иных продуктов, которые послужат контрольными цифрами при оценке результатов работы по полноте извлечения. Это второй по значимости показатель достигнутого мастерства.

Таблица 20

Выход спирта и водки из 1 кг сырья

Вид сырья	Выход, л/кг		Вид сырья	Выход, л/кг	
	Спирта	Водки		Спирта	Водки
Виноград	0,09—0,14	0,247	Картофель	0,11—0,18	0,35
Вишня	0,245—0,060	0,121	Крахмал	0,716	1,521
Груша	0,052—0,100	0,165	Кукуруза	0,645	1,41
Сахар	0,511	1,08	Овес	0,358	0,895
Сахарная свёкла	0,082—0,120	0,212	Пшеница	0,435	0,92
			Пшено	0,413	0,876
Яблоки	0,064	0,138	Рис	0,587	2,247
Горох	0,408	0,767	Рожь	0,40—0,45	0,88
Гречиха	0,473	1,004	Ячмень	0,344	0,724
Жёлуди	0,25	0,558			

Итак, нами получен высокочистый этиловый спирт большой концентрации. Для получения алкогольного напитка требуемой крепости концентрированный спирт разводят водой, согласно одной из нижеприведенных таблиц.

Таблица 21

Разбавление крепкого этилового спирта водой до водно-спиртовых растворов меньших концентраций

Крепость получаемой жидкости, % об	Количество воды, прибавляемой к 100 объемам крепкого спирта (% об), для получения более низких концентраций водно-спиртовой смеси (t =15—20 °С)							
	95	90	89	88	87	86	85	80
55	78,0	67,8	66,0	64,0	62,0	60,0	57,9	48,1
50	96,0	84,7	82,8	80,5	78,5	76,3	73,9	63,0
45	117,4	105,3	103,5	101,2	98,7	96,3	93,3	81,2
40	144,4	130,3	128,5	126,0	122,5	120,0	117,3	104,0

Таблица 22

Крепость получаемой водно-спиртовой смеси, % об	Количество спирта высокой крепости (в числителе) и воды (в знаменателе), мл, для получения 1 л смеси меньшей концентрации (t = 20 °С)			
	95	90	85	80
55	579/451	611/414	647/374	680/330
50	526/504	556/471	588/434	625/394
45	474/556	500/526	529/493	563/457
40	421/608	444/580	471/552	599/520

Как видим из таблицы 22, при смешивании спирта с водой происходит уменьшение объема смеси в пределах от 1 до 3%. Это явление открыл и объяснил Д. И. Менделеев.

ФРУКТОВО-ЯГОДНЫЕ ВОДКИ

В раздел, где дается описание технологий получения полупродуктов, краткий технологический регламент приготовления фруктово-ягодных водок, которые являются самостоятельным и конечным продуктом, вводится исключительно для того, чтобы показать читателю: методом фракционной двукратной перегонки невозможно достигнуть того качества спирта, который требуется для приготовления алкогольных напитков старорусского образца.

Фруктово-ягодные водки: ракия, абрикосовая, вишневая, виноградная, сливовица и многие другие, пользующиеся большой популярностью у сельских жителей южных регионов,— изготавливаются из сброженных соков соответствующих ягод и фруктов методом двойной дробной перегонки, который в различных видоизменениях ис-

пользуется и при получении бренди, виски, кальвадосов, ромов.

Из загруженного в перегонный куб соответствующего вина медленной и равномерной отгонкой с усилением нагрева в конце перегонки отбирают 30—35% спирта-сырца от объема вина. При второй перегонке этого спирта крепостью 25—30% об отгоняемый продукт-дистиллят разделяют по фракциям:

первую, головную (эфироальдегидную) в количестве 0,3—0,5% от исходной загрузки отбирают отдельно и по мере ее накопления возвращают в неперегнанное вино;

вторая фракция отбирается в количестве 30—35% от исходной загрузки при средней крепости 66—67% об (идет она на приготовление водки);

третья, хвостовая фракция в количестве 20—25% от загрузки, имеющая крепость 20—25% об, также по мере накопления возвращается в неперегнанное вино.

Остаток из куба выбрасывается.

Эта технология перегонки является классическим типовым регламентом, именуемым шарантским методом, используемым во всем мире для выкуривания ароматных спиртов и водок. Как уже говорилось в этой книге, некоторые отечественные авторы предлагают этот метод перегонки использовать для получения чистого спирта. Но он в принципе не может дать высокой очистки, так как его суть как раз и заключается в том, чтобы, увеличив крепость напитка, сохранить в нем природные вещества, среди которых немало и весьма вредных компонентов, придающих ему вкус и аромат исходного сырья. Если дистиллированный спирт пред-

назначен для получения фруктово-ягодных водок, его крепость не должна превышать 80% об, так как спирты, отгоняемые с большей концентрацией, не пригодны для их производства.

ВОДА

ОНА — ИЗ ГЛАВНЫХ

Вода, как и спирт, является главной составной частью всех алкогольных напитков, поэтому ее качество в значительной мере определяет запах, вкус, прозрачность и устойчивость их при хранении. Сейчас нет единого мнения о том, каким должен быть качественный и количественный состав примесей в воде, так как органолептические свойства напитка складываются из совокупности всех компонентов: воды, спирта, вкусовых добавок — и их соотношения. Тем не менее в книге П. Я. Бачурина и В. А. Смирнова «Технология ликеро-водочного производства» утверждается, что лучший вкус имеет водка, приготовленная из воды, содержащей в 1 л 3,6 мг $NaCl$, 56,4 мг $NaHCO_3$ и 5,0 мг $Ca(HCO_3)_2$.

В старину считали, что лучшая вода для напитков — дождевая (или снеговая). Считалась пригодной ключевая и колодезная вода, не содержащая вредных неорганических веществ. Проточная вода больших рек (с глубоким руслом) всегда чище, чем вода мелких рек и речушек, и мягче колодезной, поскольку последняя может застаиваться и приобретать неприятный вкус.

Но времена, когда вода большинства естественных источников была чистой, прозрачной и вкусной, давно миновали. Вода из крана использоваться для приготовления качественных спиртных изделий без предварительной ее подготовки не может. В ликеро-водочном производстве обычно применяют умягченную на ионообменных смолах воду. Для высококачественных напитков воду обрабатывают на нескольких видах ионообменных смол, дополнительно фильтруют через колонны, заполненные активированным углем и сульфоуглем. Для приготовления дорогих алкогольных продуктов типа коньяков, бренди, ликеров, виски, ромов используют дистиллированную воду. Водки, приготавливаемые на дистиллированной воде (польские, например), по мнению многих специалистов, безвкусны.

Специалисты ликеро-водочного завода «Кристалл» (Москва), одного из старейших и знаменитых предприятий в России, судя по открытым публикациям, при создании новых сортов водки и повышения качества уже выпускаемых изделий обращают особое внимание на подготовку и обработку воды. Основой практически всех патентов этого предприятия являются различные и многочисленные новации именно в этой технологии. И нет ничего удивительного в том, что водки «Кристалла» являются одними из лучших в России.

Зарубежные производители водок тоже уделяют серьезное внимание воде. И многие в этом вопросе преуспели. Наиболее рациональным и оптимальным решением этого вопроса является поиск и использование еще имеющихся на нашей планете естественных источников чи-

Народное гулянье в Сокольниках 1 мая
Гравюра начала XIX в.

стой воды. Наиболее оригинальной в этом отношении можно считать финскую водку «Финляндия», для приготовления которой используется вода, получаемая изо льда подземных ледников. Эта высококачественная водка обладает очень приятным вкусом, нерезким запахом и мягка при употреблении. Датчане для приготовления своей водки «Гренландия» вытапливают воду из айсбергов Гренландии, имеющих возраст не менее 100 000 лет.

В домашних условиях воду для получения высококачественных спиртных напитков можно готовить различными способами.

Поскольку вода является по значимости вторым компонентом после этилового спирта, остановимся на способах ее подготовки тоже подробно и дадим тем самым читателю возможность выбора.

ОЧИСТКА ВОДЫ ПРИ ПОМОЩИ ИОНООБМЕННЫХ СМОЛ

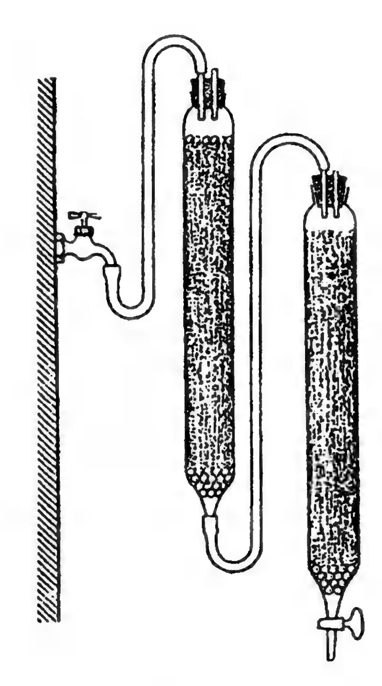
Ионный обмен дает возможность полностью деминерализовать обычную воду и получить близкую к дистиллированной.

Таблица 23

Характеристики простой, деминерализованной и дистиллированной воды

Характеристики	Вода		
	Простая	Деминерализованная	Дистиллированная
pH	6,9	6,7	6,3
Электропроводность, $ом^{-1}$	—	$3 \cdot 10^{-6}$	$7 \cdot 10^{-6}$
Общее количество растворенных веществ, ч/1 млн ч. H_2O	117,9	6,9	3,9
В том числе:			
летучие вещества	39,6	2,5	2,6
неорганические вещества	78,2	4,4	1,3
Из них:			
железо	0,07	0,01	0,02
кремний	2,0	2,0	0,25

Для очистки (деминерализации) воду пропускают последовательно через две колонки, соединенные последовательно в одну установку (смотри рисунок). Первая по ходу воды колонка заполняется катионитом, вторая — анионитом. Колонки могут быть выполнены из стекла и винипласта. Размеры определяются потребностью в воде. Для деминерализации применяют катиониты марок КУ-1, КУ-2 и СБС и аниониты АН-1, АН-2Ф и другие. Наилучшей величиной зерен ионитов считается 0,2—0,4 мм. Иониты



Ионообменные колонки для очистки воды

растирают в ступке и отсеивают зерна ненужного размера при помощи сит. Затем промывают водой до тех пор, пока она не станет совершенно прозрачной. В нижний конец колонки помещают стеклянные бусы и поверх стеклянную вату. В колонку наливают наполовину ее высоты воду и засыпают ее ионитом, следя за тем, чтобы между зернами не попадали пузырьки воздуха. Ионит должен всегда находиться под слоем воды. Если уровень ее почему-либо понизился, то колонку перезаряжают снова. Сверху ионит в колонке покрывают тонким слоем стеклянной ваты и бусами.

Для набухания иониты оставляют в воде на одни сутки. Затем катионит переводят в H^+-форму. Для этого колонку заполняют раствором соляной кислоты (73 г HCl на литр воды) и выдерживают одни сутки. После этого катионит промывают дистиллированной или деминерализованной водой до нейтральной реакции. Промывание ведут примерно с той же скоростью, как и деминерализацию, до тех пор, пока проба воды не будет давать нейтральной реакции на индикатор.

Анионит переводят в OH^--форму, выдерживая его в течение суток в растворе щелочи (40 г NaOH на 1 л воды).

Затем анионит так же, как и катионит, отмывают дистиллированной водой до нейтральной реакции.

Подготовленные таким образом колонки соединяют вместе, как показано на рисунке, и подсоединяют к водопроводному крану. Вода должна сначала проходить через катионит, а затем анионит. Ток регулируют краном или зажимом. Объемная емкость ионитов по очистке позволяет 1-м кг катионита и 1-м кг анионита деминерализовать около 400 л воды с жесткостью 6 мг-экв/г. После обработки такого количества воды иониты необходимо регенерировать, для чего колонки разъединяют. Через катионитовую колонку пропускают 400 мл (на 1 кг катионита) 2N HCl по каплям и затем промывают дистиллированной водой до нейтральной реакции. Анионитовую колонку регенерируют, пропуская через нее 400 мл раствора (на 1 кг анионита) NaOH с последующей промывкой водой до нейтральной реакции.

ОЧИСТКА ВОДЫ ВЫМОРАЖИВАНИЕМ

Талая вода не нуждается в похвале: прекрасные качества ее известны давно. Способ ее приготовления доступен практически любой семье. Описание его имеется во многих источниках; мы расскажем об этом лишь затем, чтобы не утруждать читателей поисками их. Этот способ дает тройной эффект: получение биологически активной воды, освобождение от растворенных в обычной водопроводной воде нежелательных примесей, достижение оптимальных количеств и соотношений примесей.

Предпочтительна посуда из пищевой нержавеющей стали. Можно также использовать эмалированные кастрюли, жестяные банки из-под консервов. Нельзя использовать стеклянную, керамическую, фаянсовую и глиняную посуду: разорвет на морозе. Порядок здесь такой. Наливают в подготовленную посуду прокипяченную и отстоявшуюся воду, но не до самого верха, выносят на мороз или ставят ее в морозильник на картонную подставку, закрывая сверху картонной же крышкой. Замораживать надо по возможности медленно: половина объема должна застыть примерно за 12—18 часов.

Через 5—6 часов, после образования на стенках сосуда слоя льда толщиной в 5—10 мм, незамерзшую воду сливают в какую-либо другую посуду, а лед со стенок удаляют и выбрасывают. В нем при замораживании концентрируется тяжелая (дейтериевая) вода. Незамерзшую воду вновь заливают в посуду, предназначенную для дальнейшей обработки воды холодом. Когда замерзнет примерно 50% налитой воды, сосуд убирают с холода, выливают из рюмкообразной верхней полости в куске льда незастывший рассол.

Лед, оставшийся в посуде, и дает очищенную на 80% от примесей воду, содержащую до 16 мг/л ионов кальция (оптимальное для организма содержание кальция в воде — 8—20 мг/л, такую воду пьют долгожители Кавказа). Ее и используют как для питья, так и для приготовления напитков. Она вкусна и полезна, напоминает родниковую воду. И все же надо помнить о том, что полезные, биологически активные свойства присущи только свежеталой воде.

Если вода, по недосмотру, замерзла в посуде полностью, то это положение можно легко исправить. В центре образовавшегося куска льда будет виден непрозрачный, неопределенной окраски массив. Это застывший солевой рассол. Его необходимо удалить, подставив под струю воды из водопроводного крана и вымывая до тех пор, пока не останется чистый, прозрачный лед. При этом одновременно будет оттаивать и удаляться поверхностный слой льда из дейтериевой воды. Оставшийся кусок льда даст талую воду для наших целей.

В домашних условиях можно применять и просто прокипяченную и отстоявшуюся, без посторонних запахов и вкусов водопроводную воду. Безусловно, целесообразно перед этим пропустить ее через бытовой фильтр типа «Родничок». Дистиллированная вода — наиболее приемлемый вариант технологической воды в местностях с очень плохой и жесткой водой. Но все же целесообразно в нее перед употреблением добавлять немного прокипяченной и отстоявшейся местной воды в таком количестве, которое придаст смеси жесткость на уровне 0,2 мг-экв/л (вода с такой жесткостью используется на ликеро-водочных заводах для приготовления спиртных изделий). Вода из городского водопровода имеет жесткость в пределах 6—7 мг-экв/л.

Меньше всего хлопот с водой будет при приготовлении старорусских ароматных водок: здесь требуются ароматные же воды; речь о них у нас пойдет далее. Для наливок, настоек, ликеров, ратафий лучше всего использовать дистиллированную воду, так как в этих напитках вкус определяется не водой, а растительными ингредиентами. Ди-

стиллированная вода в этом случае является идеальным по чистоте продуктом и в то же время прекрасным растворителем. В наше время начали патентовать различные способы обработки и модификации воды, открывающие широкие возможности в увеличении ассортимента напитков.

САХАР И САХАРСОДЕРЖАЩИЕ ПРОДУКТЫ

САХАРНЫЙ СИРОП

При приготовлении спиртных напитков сахар обычно используется в виде сахарного сиропа. Если в рецептуре напитка, о приготовлении которого в дальнейшем будет идти речь, не будет специального указания на содержание сахара в сиропе, то при этом будет иметься в виду применяемый в ликеро-водочной промышленности стандартный (65,8%) сироп. В эмалированную посуду заливают умягченную воду в расчете пол-литра жидкости на килограмм сахара. Ее нагревают до 50—60 °С и постепенно, при постоянном перемешивании, засыпают необходимое количество сахара. После полного растворения сахара сироп дважды доводят до кипения, снимая при этом шумовкой пену. Продолжительность варки не должна превышать 30—35 минут, иначе раствор пожелтеет. Обязательным требованием при приготовлении бесцветных алкогольных напитков является использование обесцвеченного сиропа. Этого добиваются, пропуская желтоватый сироп через фильтр-колонку, заполненную активированным

углем, или засыпая его в сироп из расчета 2 г на 1 л сиропа и выдерживая в течение часа при постоянном перемешивании. После этого сироп отфильтровывают. В качестве активированного угля берут уголь марки БАУ-1, который предварительно промывают умягченной водой, а затем ополаскивают 50-процентной водно-спиртовой жидкостью.

Для получения сахарного сиропа других концентраций (их требуют некоторые рецепты) можно воспользоваться раскладками, приведенными в таблице.

Таблица 24

Как получить сахарный сироп нужной концентрации

Массовая доля сахара в сиропе, %	На стакан сахарного песку добавляют воды, стаканов	Получают сиропа, стаканов
10	7,2	7,8
20	3,2	3,8
30	1,8	2,4
35	1,5	2,1
40	1,2	1,8
45	1,0	1,6
50	0,8	1,4
55	0,6	1,2
60	0,5	1,1
65	0,4	1,0
70	0,35	0,95

КОЛЕР

Для приготовления ряда напитков применяют красители. Один из наиболее популярных — водный раствор карамелизированного сахара. Сахарный песок с небольшой добавкой воды (до 2%) нагревают до 180—190 °С. Че-

рез некоторое время образуется тягучая масса черно-бурого цвета с характерным запахом карамели и горьким вкусом. Она хорошо растворима в воде и водно-спиртовых жидкостях. Для получения колера в эту массу при перемешивании добавляют горячую воду, доводя концентрацию сахара до 20—25%.

При использовании в качестве ингредиента меда его смешивают с водкой в соотношении 1:10, полученный раствор фильтруют и добавляют в готовящийся напиток после обработки его активированным углем.

РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ И ЗАГОТОВКИ ИЗ НЕГО

Разнообразие ассортимента ликеро-водочных изделий создается за счет применения спиртованных соков, морсов, настоев, ароматных спиртов, приготавливаемых из богатейшего разнообразия растительного сырья. Практически все, что растет и плодоносит в наших краях, может быть использовано в свежем ли, сушеном ли виде для изготовления разнообразных видов и назначений спиртных напитков и эликсиров. Ягодно-фруктовое сырье само по себе является продуктом очень ценным для организма человека. В растениях и их плодах содержатся необходимые для жизнедеятельности легкоусвояемые углеводы, органические кислоты, минеральные соли, микроэлементы и витамины. При этом все это находится в них в благоприятном для нас соотношении. Биологически активные вещества, содержащиеся в растениях, способны ока-

П. А. Федотов
Сватовство майора. 1848

зывать непосредственное лечебное действие на организм человека. Собственно, основная роль растительных продуктов профилактическая — предупреждение различных заболеваний и нарушений функциональной деятельности жизненно важных органов. Но все это справедливо только в том случае, если сами эти продукты являются, как сейчас говорят, экологически чистыми. Сейчас же таковых становится все меньше.

Для приготовления многих из тех напитков, о которых пойдет далее речь, потребуются растительные ароматы и вкусовые настои, а также другие функциональные компоненты, придающие русским напиткам те многообраз-

ные свойства, благодаря которым они приобрели в свое время популярность. Из приведенных в рецептурном разделе раскладок различных напитков вы определите подходящее и доступное для себя. Поскольку в эссенциях, соках, настоях, эфирных маслах фабричного производства сейчас слишком много химии, рекомендуем пользоваться ароматами собственного приготовления.

СПИРТОВАННЫЕ НАСТОИ

Спиртованные настои получают вытяжкой из эфиромасличного и неароматного растительного сырья их растворимых компонентов водно-спиртовыми жидкостями. Настаивая растения в спирте, необходимо учитывать, что при крепости его от 75 до 90% об в нем легко растворяются эфирные масла, а при крепости ниже 45% об растворяются в основном танины, кислоты, углеводы и горькие вещества. Чтобы наряду с ароматами извлекались и другие вещества, влияющие на вкус и запах растворов, лучше всего использовать водно-спиртовые жидкости крепостью от 45 до 55% об. Растения при настаивании должны полностью покрываться растворителем. В зависимости от объема, занимаемого растениями, соотношение частей веса растений и растворителя может колебаться в пределах от 1:5 до 1:10. Обычно настой из свежего сырья готовится из 45% об водно-спиртовой жидкости в соотношении 1:17, из сушеного — 1:4,25. Гвоздику, корицу, кардамон, мускатный орех и другие плоды с высоким содержанием эфирных масел заливают водно-спиртовой смесью крепостью 70% об, листья яб-

лонь и груш с преобладанием дубильных веществ — крепостью 50% об, сушеное плодово-ягодное сырье: чернослив, курагу, шиповник, содержащие сахара, кислоты, пектиновые и другие экстактивные вещества,— крепостью 40—55% об.

Настаивание ведется 5—14 суток. Алкоголь, наливаемый на растения, должен непременно держаться в темных емкостях, в теплом месте, но отнюдь не на солнце, как это советуют большинство наших поваренных книг и наставлений: при этом никогда не получаются настои хорошего цвета. В крепких напитках пряности растворяются интенсивно, отчего вкус напитка становится горьковатым, а иногда жгучим, поэтому для сладких напитков предпочтительнее пользоваться водными растворами пряностей. Из свежего сырья получается настой крепостью 24—26% об, из сушеного —26—28% об. При получении настоев и морсов сырье поглощает следующие количества водного раствора спирта: сушеные травы — 2,6—3,0 л/кг, коренья — 1,58—2,53 л/кг, корки цитрусовых — 2,0—2,5 л/кг, сушеное плодово-ягодное сырье — 0,4—1,0 л/кг.

Есть еще один способ переработки сырья. Применяется он, когда алкогольному изделию хотят наиболее полно передать вкусовые и ароматические свойства сырья. Для этого получают настой первого слива на крепком спирте, после чего его заливают более слабым раствором спирта, получая настой второго слива, который смешивают затем с первым. Двойное настаивание применяется также с целью избежания коллоидного помутнения, которое происходит при разбавлении крепких настоев водой.

В таблице 25 приведены технологические показатели получения спиртовых настоев из различного растительного сырья.

СПИРТОВАННЫЕ МОРСЫ

Они представляют собой водно-спиртовые вытяжки из свежего и сушеного плодово-ягодного сырья, готовятся настаиванием упомянутых продуктов на 30—60% об водно-спиртовой жидкости.

СПИРТОВАННЫЕ СОКИ

Их получают отжимом натурального сока из свежего сырья с последующим добавлением в него для консервации ректификованного спирта до концентрации 25% об (для клубники и земляники — 20% об).

АРОМАТНЫЕ СПИРТЫ

Для приготовления алкогольных напитков используются как спиртованные полуфабрикаты (соки и морсы), так и ароматные спирты, получаемые из них дробной перегонкой настоев обычно без предварительного его настаивания. Вместе со спиртом из полупродуктов отгоняются летучие ароматные вещества (нелетучие остаются в кубе). В ароматный спирт отбирают фракции только с наиболее ценным ароматом. Фракции, не имеющие аромата, характерного для приготовляемого ароматного

Таблица 25

Технологические показатели получения спиртовых настоев на 1 кг сырья

Наименование сырья	Первый залив					Второй залив					Общее количество настоя первого и второго заливов, л
	Водно-спиртовая жидкость			Настой первого слива		Водно-спиртовая жидкость			Настой второго слива		
	Объём, л	Крепость, %	Срок настоя, %	Выход, %	Крепость, %	Объём, л	Крепость, %	Срок настоя, %	Выход, %	Крепость, %	
Бадьян	1	70	5	85	69	0,85	50	5	100	53	1,7
Ваниль	1	70	10	85	68	0,85	60	10	100	61	1,7
Гвоздика	1	65	5	80	59	0,80	50	5	100	52	1,6
Зубровка	2	45	5	80	44	1,60	40	5	100	41	3,2
Дубровка	0,4	50	10	70	49	0,28	40	10	100	43	0,56
Имбирь	1	70	5	85	69	0,85	50	5	100	53	1,7
Калган	1	70	5	75	69	0,85	50	5	100	55	1,3
Кардамон	1	70	5	85	69	0,85	50	5	100	53	1,7
Кориандр	1	70	5	85	69	0,85	50	5	100	55	1,7
Корица	1	70	5	85	69	0,80	50	5	100	55	1,6
Лавровый лист	1	45	2	83	43	—	—	—	—	—	0,8
Миндаль	1	70	6	85	69	0,85	50	6	100	53	1,7
Мускатный орех	0,4	70	6	80	68	0,38	60	6	100	61	0,63
Перец душистый	1	70	5	80	69	0,80	50	5	100	53	1,6
Перец красный	1	45	5	80	44	0,80	40	5	100	41	1,6
Перец черный	1	75	5	80	69	0,80	50	5	100	53	1,6
Полынь	1,5	50	5	80	49	1,20	40	5	100	42	2,4
Зверобой	1	50	5	75	49	0,75	40	5	100	42	1,5
Тмин	1	70	5	80	60	0,80	50	5	100	53	1,6
Укроп	1	75	5	85	69	0,85	50	5	100	53	1,7
Фиалковый корень	1	75	5	80	69	0,80	55	5	100	53	1,6
Шалфей	0,8	50	10	63	49	—	—	—	—	—	0,5
Апельсиновая корка свежая	0,5	90	5	90	79	0,45	50	5	100	50	0,9
Лимонная корка свежая	0,5	90	5	90	79	0,45	50	5	100	50	0,9
Мандариновая корка свежая	0,5	90	5	90	79	0,45	50	5	100	50	0,9
Чабрец	1,5	45	5	70	44	1,05	40	5	100	44	2,1

Таблица 26

Технологические показатели получения спиртованных морсов на 1 кг исходного сырья

Наименование сырья	Первый залив		Второй залив		Общее количество морса, л	Крепость морса, %
	Объем, л	Крепость, %	Объем, л	Крепость, %		
СВЕЖЕЕ СЫРЬЕ						
Абрикосы	1	45	0,7	30	2,3	25—26
Айва	1	45	0,95	30	2,4	25—26
Алыча	1,2	45	0,84	30	2,5	25—26
Барбарис	1	45	0,7	30	2,1	25—26
Брусника	1	45	0,7	30	2,2	25—26
Вишня	1	45	0,7	30	2,2	25—26
Голубика	1	45	0,7	30	2,2	25—26
Ежевика	1	45	0,7	30	2,1	25—26
Земляника (клубника)	1	45	0,7	30	2,2	25—26
Калина	1	45	0,7	30	2,1	25—26
Кизил	1,2	45	0,84	30	2,4	25—26
Клюква	1	60	0,7	35	2,3	32—33
Крыжовник	1	45	0,7	30	1,7	25—26
Малина	1	45	0,7	30	2,1	25—26
Облепиха	1	45	0,7	30	2,1	25—26
Рябина красная	1,2	55	0,84	35	2,3	34—35
Рябина черная	1	55	0,7	35	1,97	34—35
Слива	1,2	45	0,84	30	2,5	25—26
Смородина черная	1	45	0,7	30	1,94	25—26
Смородина красная	1	45	0,7	30	2,3	25—26
Яблоки	1,2	45	0,84	30	2,5	25—26
СУШЕНОЕ СЫРЬЕ						
Вишня	2,5	40	1,75	35	3,85	35—36
Изюм	2,5	50	1,75	45	3,76	44—45
Курага	2,5	45	1,75	40	3,85	41—42
Малина	2,5	45	1,75	40	3,85	41—42
Рябина	3,0	50	2,1	45	4,62	45—46
Черёмуха	2,5	50	1,75	45	3,85	45—46
Черника	2,5	50	1,75	45	3,85	45—46
Чернослив	2,5	50	1,75	45	3,85	45—46
Шиповник	5,0	50	3,5	45	7,5	45—47
Яблоки	5,0	50	3,5	45	7,5	45—47

спирта, отбирают отдельно в головные или хвостовые погоны. Благодаря этому ароматные спирты обладают чистым и тонким ароматом используемого сырья.

Ароматные спирты получают, загружая в перегонный куб дистилляционной установки настои: из свежего сырья — 60-процентной крепости, сушеного — 50-процентной крепости. Спиртованные соки и морсы перед перегонкой доукрепляют до 45% об. Если настои не были подготовлены заранее (качество ароматного спирта практически не зависит от времени настаивания, надо только дать время, чтобы материал хорошо пропитался раствором), смесь спирта с сырьем выдерживают в кубе 10—12 часов и затем приступают к перегонке. Ориентировочно технический регламент перегонки выглядит так.

Перегонный куб на $^3/_4$ его объема заливают настоем сырья (или измельченные растения заливают спиртом) и после необходимой выдержки приступают к перегонке, как это было уже описано выше. Величина отбора фракций дистиллята зависит в основном от вида сырья. Головную фракцию в количестве 0,1—2,0% от объема загрузки отбирают отдельно и по мере накопления ее извлекают из нее спирт перегонкой. Средняя фракция — ароматный спирт — отбирается в количестве 50—70% от загрузки со средней крепостью в 70—80% об этилового спирта. Концевая фракция в количестве 30—50% от загрузки так же, как и головная, идет на извлечение из нее спирта. Переход к отбору каждой фракции производят по органолептической оценке.

Таблица 27

Технологические и качественные показатели получения ароматных спиртов на 1 кг сырья

Наименование сырья	Водно-спиртовая жидкость		Ароматный спирт	
	Объем, л	Крепость, % об	Выход в % от исходного объема	Крепость, % об
Анис	5	50	60	75
Апельсиновая корка свежая	5	60	50	80
Апельсиновая корка сушеная	10	50	50	80
Лимонная корка свежая	5	60	60	75
Лимонная корка сушеная	10	50	50	80
Мандариновая корка свежая	5	60	50	80
Померанцевая корка	10	50	50	80
Кориандр	5	50	60	75
Тмин	20	50	60	75
Кофе	10	50	50	80
Укропное семя	30	50	55	75
Можжевельник	10	50	55	80
Ржаные сухари	10	50	45	80

Контроль за процессами перегонки при приготовлении ароматных спиртов ведется в основном методом органолептических проб. После отбора головной фракции, когда пойдут капли с сильным и ярким ароматом сырья и без посторонних запахов, производится отгонка ароматного спирта до тех пор, пока отгоняемый дистиллят будет иметь хорошо проявляемый аромат, присущий данному виду сырья. Когда он значительно ослабнет, отбор ароматной жидкости прекращают. Головные и хвостовые фракции, имеющие неприятные запахи, не выбрасывают, а после накопления используют для повторной переработки, прибавляя их в бражку или в сырой спирт — в за-

висимости от того, какова в ней концентрация спирта. Аналогично тому, как получают ароматные спирты, дистиллируют ароматные водки, если в рецептурном наставлении отсутствуют указания на какие-то особенности и изменения. Естественно, крепость получаемого напитка должна быть значительно меньше крепости ароматного спирта.

Лучшие по качеству ароматные спирты получаются при перегонке под вакуумом. Ароматные спирты из семян тмина, аниса, цитрусовых корок, полученные вакуум-дистилляцией, имеют более высокое качество, чем ароматные спирты, приготовленные перегонкой под атмосферным давлением, их органолептическая оценка на 0,4—0,7 балла выше. Некоторые ароматные спирты, получаемые отгонкой при атмосферном давлении, обладают грубым ароматом. Поэтому их перегоняют дважды. Так, ароматный спирт тмина, имеющий неприятный запах после первой перегонки, разбавляют водой до 50—55% об спирта. Выделившиеся при этом в виде мути терпены отфильтровывают, а прозрачный раствор вновь подвергают перегонке.

Существует еще один способ переработки сырья для придания алкогольному изделию наиболее полной вкусовой и ароматической гаммы, свойственной сырью. После получения настоя первого слива растительный материал загружают в куб перегонной установки, заливают его водно-спиртовой жидкостью и перегоняют. Полученные таким образом настой и ароматный спирт применяют для изготовления напитков.

Однократная перегонка спиртовых настоев позволяет получать ароматные спирты, которые придают алкоголь-

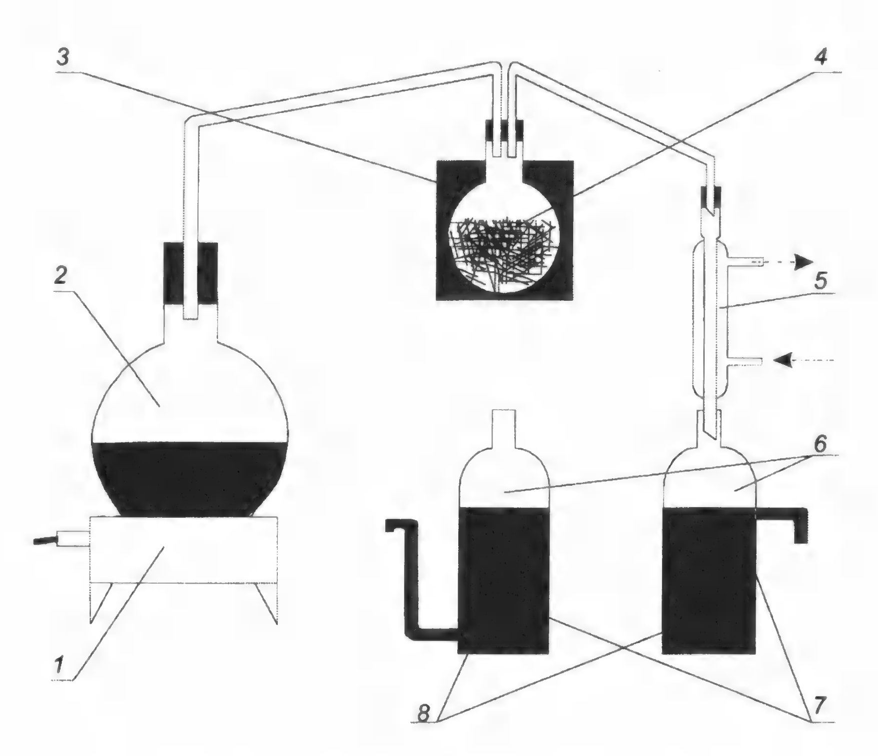
ным напиткам прекрасные ароматические качества, но вкуса этих напитков не изменяют. Для придания водкам приятного вкуса используют более концентрированные ароматные спирты, получаемые повторным настаиванием ароматного спирта на следующей порции свежего сырья и перегонкой этого настоя. Эту процедуру можно повторять несколько раз до достижения желаемого результата. Более подробно и основательно с технологией и сущностью процессов приготовления настоев, соков, морсов и ароматов можно ознакомиться в книге С. А. Трусовой и Г. И. Фертмана «Ароматные спирты и настои для производства ликеро-водочных изделий» (М., 1957).

ЭФИРНЫЕ МАСЛА

Эфирные масла являются концентрированными ароматическими веществами и применяются в очень малых количествах для ароматизации больших объемов напитков (1—2 капли на 1 литр). Помимо того, они обладают высокой биологической активностью. Эфирные масла можжевельника, мяты, лаванды, тмина, тысячелистника, базилика и многих других растений обладают высокой антиоксидантной активностью (антиоксиданты, антиокислители — вещества, предотвращающие или замедляющие окисление молекулярным кислородом). Вдыхание их ароматов повышает стабильность клеточных мембран, способствует поддержанию постоянства внутренней среды организма и в определенной степени предупреждает «поломки» в его системе регулирования. Все это имеет важное значение в профилактике онкологических забо-

леваний, атеросклероза. Наиболее выраженными оксидантными свойствами обладают эфирные масла аира, лавра, фенхеля, мяты и тысячелистника.

Для получения эфирных масел применяются установки, несколько отличные от обычного перегонного аппарата. На рисунках изображены два варианта их — из стеклянных изделий. Пары ароматов извлекаются из растительного сырья и потоком водяных паров переносятся



Установка для получения эфирных масел перегонкой с водяным паром:

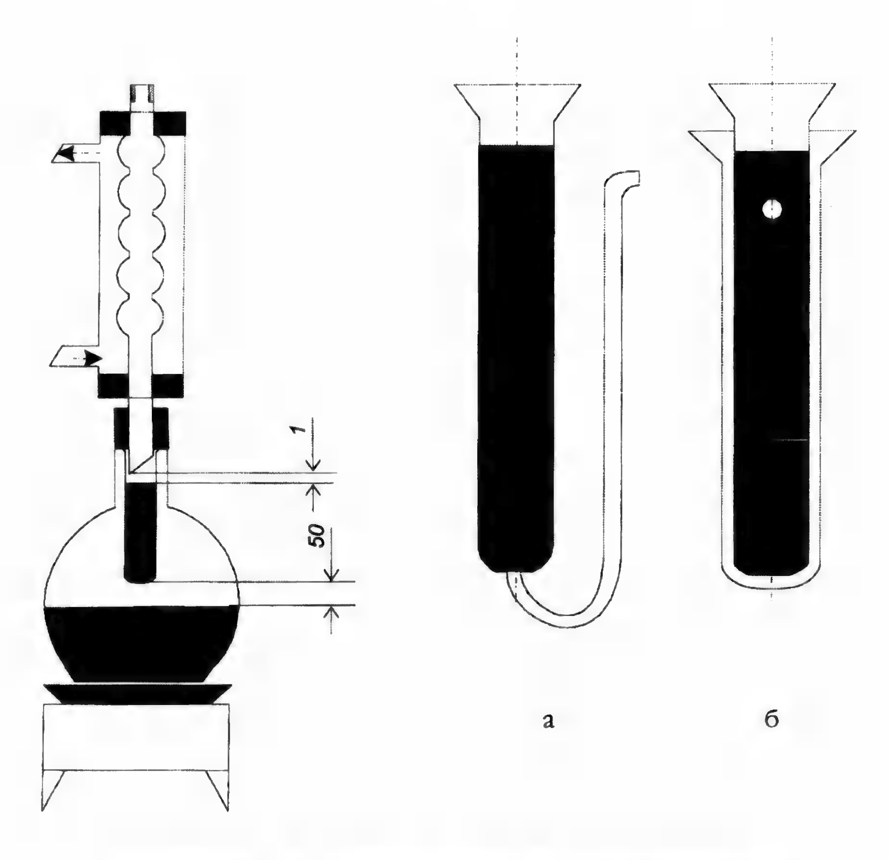
1 — нагреватель, 2 — паровой сосуд, 3 — теплоизоляция, 4 — колба с растительным сырьем, 5 — холодильник, 6 — сборные сосуды (для эфирных масел тяжелее и легче воды), 7 — вода, 8 — эфирное масло

в холодильник, где конденсируются и концентрируются в сборнике двумя слоями: эфирного масла и воды. Перегонка с водяным паром, в отличие от сухой перегонки, позволяет получить ароматный продукт в своем неизменном естественном качестве.

Паровой сосуд служит для получения водяного пара, который поступает в колбу с растениями через трубку, почти касающуюся дна ее. Водяной пар, ошпаривая растения, извлекает из них ароматические вещества, уже обогащенный ароматами, уходит из колбы через другую трубку в холодильник и, конденсируясь там, вытекает в сборник. Этот принцип проверен многовековой практикой и дает обычно очень хорошие результаты.

На рисунке (с. 251) изображена более компактная установка. В колбу вносят 50 г пряностей (растительного сырья) и заливают 500—800 мл воды. Для равномерного кипения в колбу помещают небольшое количество мелких кусочков фарфора или обожженной глины. Внутри колбы на прочной нити подвешивают приемник масла так, чтобы нижний конец трубки обратного холодильника находился над воронкой приемной емкости на расстоянии 1 мм. Приемник должен свободно размещаться в горловине колбы и находиться над уровнем жидкости на расстоянии не менее 50 мм. Содержимое колбы нагревают в песчаной бане до кипения и поддерживают его несколько часов, пока объем эфирного масла в приемнике не перестанет увеличиваться. Скорость истечения конденсата не должна превышать 50—55 капель в минуту.

Эфирные масла по своему удельному весу могут быть как тяжелее, так и легче воды. Поэтому для сбора их ис-



Установка для получения эфирных масел кипячением сырья с водой:

а — приемник эфирных масел легче воды,
б — приемник эфирных масел тяжелее воды

пользуются различающиеся по своему конструктивному исполнению приемники, с тем чтобы затем можно было легко отделить эфирное масло от воды. Эфирные масла бадреца, имбиря, кардамона, кориандра, мускатного ореха, мускатного цвета, черного перца, тмина, шафрана, хмеля имеют плотность меньшую, чем у воды, поэтому

слой эфирного масла этих продуктов будет располагаться над слоем воды. Гвоздика, душистый перец имеют большую, чем у воды, плотность.

Отделенные от воды эфирные масла обычно растворяют в 50—70-процентном спирте или просто в крепких водках (в которых нет минеральных добавок) и используют как эссенции для приготовления большей гаммы напитков.

ЭССЕНЦИИ

Это концентрированные растворы маслянистых ароматных веществ, извлекаемых из плодов, цветов, кореньев и тому подобного ароматного сырья отгонкой с водяным паром, перегонкой настоев и соков при помощи спирта. Эти вещества содержатся практически во всех растениях. Приведем несколько примеров приготовления эссенции.

Анисовая. 5 г масла анисового семени растворяют в 30 мл 96% об спирта.

Гвоздичная. 1,5 г гвоздичного масла смешивают с 55 мл спирта.

Грушевая. 7 мл грушевого масла растворяют в 70 мл крепкого спирта.

Еловая. Верхушки ели кипятят в воде и выпаривают до состояния густого сиропа.

Лимонная. 30 капель лимонного масла растворяют смешиванием их в 30 мл 96-процентного пищевого спирта.

Миндальная. 7 мл масла горьких миндалей растворяют в 55 мл спирта.

Розмариновая. 16 г розмаринового масла смешивают с 50 мл 96-процентного спирта, настаивают в теплом месте несколько дней и аккуратно сливают с осадка.

Тминная. 30 г тминного масла смешивают с 30 мл пищевого спирта.

Яблочная. 7 мл яблочного масла растворяют в 55 мл спирта.

АРОМАТНЫЕ ВОДЫ

Используются при приготовлении домашних крепких спиртных напитков для разбавления спирта вместо обычной воды. Придают им приятный запах, улучшают их вкусовые качества. Некоторые обладают лечебными свойствами. Основной способ получения — перегонка. Общий технологический регламент приготовления душистых вод состоит в следующем. Берется 400 г специй: гвоздики, корицы, аниса, лимонной, апельсиновой, померанцевой корок и др. Каждая вода готовится на отдельной специи. Специя заливается 4 л воды, плотно закупоривается и настаивается 2 дня. Потом добавляется еще 2,5 л воды и перегоняется в дистилляционном аппарате до тех пор, пока запах специи в отгоняемом дистилляте не станет слабым. В перегнанную воду надо вновь положить свежих специй и после настаивания опять перегнать. Можно выполнить эту операцию и в третий раз. От одного стакана такой ароматной воды литр спирта получает не только запах, но и вкус настоящей водки.

Еще несколько конкретных примеров приготовления душистых вод.

Вода гвоздичная. 270 г пряной гвоздики истолочь, положить в перегонную колбу, залить 9 л воды, закупорить и поставить на сутки в теплое место. После этого от настоя отгоняют 4,5 л душистой воды.

Вода земляничная. Положить в посуду ягоды земляники, добавить немного соли и сахара, позволить ягодам немного загнить. После этого развести водой и перегнать. Так же готовится душистая вода из **вероники,** только к выгнанной воде надо добавить немного спирта.

Вода лавровая. В августе нарвать 800 г свежих лавровых листьев, растереть, загрузить в колбу с 6,5 л воды и отогнать 3 л лавровой воды.

Вода лимонная. Взять 40 лимонов, срезать с них кожуру, заложить в перегонный куб с 9 л воды, выдержать в теплом месте 12 часов и сразу же перегнать, получив примерно 4 л лимонной воды.

Вода тминная. 400 г тмина с цветами, собранными в сухой и теплый день, залить 5 л воды и сразу же отогнать 4 л воды.

Вода розовая. Наполнить куб перегонного аппарата свежими лепестками роз, залить их водой и перегнать. Еще несколько раз заполнять аппарат свежими лепестками и водой и перегонять, чтобы набрать столько душистой воды, которой можно было бы на $^3/_4$ загрузить куб перегонной установки. В эту воду положить еще свежих лепестков роз и перегнать еще раз.

Хорошим ароматическим средством являются **ягодные спирты**, которые готовятся настаиванием на спирту слегка подвяленных ягод с сильным естественным ароматом: черной смородины, малины, земляники, клубники.

Подвяленные в сушильном шкафу до уплотнения, но еще сохранившие мягкость ягоды засыпают в бутыль до полного заполнения и заливают все это 80—90-процентным спиртом, затем укупоривают и ставят в теплое место на 7—10 дней, периодически встряхивая 2—3 раза в день. После этого спирт сливают и используют для ароматизации спиртных напитков.

ПРОЧИЕ КОМПОНЕНТЫ

К этой группе веществ мы относим **растительные красители, лимонную и уксусную кислоту, гидрокарбонат натрия, специи, соль** и многое другое.

Что же придает напиткам желательный и приятный цвет? Синий получают при настаивании прозрачного напитка на цветах василька, желтый — на шафране, зеленый — на мяте, красный — на чернике, фиолетовый — на семенах подсолнечника, коричневый — на скорлупе кедровых орехов. Густоту и насыщенность оттенка варьируют по собственному вкусу в зависимости от количества растений и времени настоя.

Умеренное количество пряностей благотворно влияет на вкус и аромат напитков. Однако нельзя забывать, что их излишек вызывает резкое раздражение слизистых оболочек пищеварительных органов. Необходимо точно соблюдать установленные в рецептах дозы.

Ваниль — это плод тропического растения орхидеи. По внешнему виду ваниль напоминает стручок, внутри которого находятся очень ароматные мелкие семена. Выпускается ваниль в продажу расфасованной в стеклянные

Н. В. Неврев
Торг. 1866

трубочки. Синтетический заменитель ее — ванилин. Ванилин, смешанный с сахарной пудрой, называют ванильным сахаром. Для использования этой специи в приготовлении спиртных напитков применяют ее спиртовой раствор, так как ванилин плохо растворяется в воде. 5—6 чайных ложек ванилина заливают 200 мл 70-процентного пищевого спирта и, настояв в течение нескольких дней, фильтруют.

В рецептах отечественных русских водок промышленного производства для умягчения вкуса применяется **уксуснокислый натрий**. Его готовят следующим образом. 250 мл 80-процентной уксусной кислоты разводят дис-

тиллированной водой до 2 л и в полученный раствор при постоянном перемешивании добавляют гидрокарбонат натрия (пищевую соду) до достижения нейтральной реакции жидкости.

Отечественными винокурами было установлено, что вкусовые качества водки при насыщении ее **кислородом** значительно улучшаются. Этот способ защищен патентом РФ № 2054473. Приготовленную обычным способом водно-спиртовую сортировку перед очисткой активированным углем насыщают предварительно очищенным воздухом, продувая его в течение 5—8 минут, пока в сортировке не окажется 9—10 мг/л кислорода.

Ранее уже писалось об использовании **ионов серебра**, растворенных в напитке для улучшения качества алкогольных изделий: под воздействием этого полудрагоценного ингредиента уменьшается содержание кислот и усиливается естественный аромат.

Чтобы, придавая приготовляемому напитку определенный вкус и аромат желаемых растений и специй, оставить при этом его кристально прозрачным, можно применить следующий прием. В шлемовой трубе над кубом вместо инертной насадки размещают слой выбранного вида сырья, через который должны будут проходить пары перегоняемого напитка.

Можно было бы и далее перечислять все применяемые в винокуренном производстве компоненты и приемы их обработки, но того, о чем уже здесь было рассказано, на наш взгляд, вполне достаточно для успешного приготовления большого разнообразия спиртных напитков старорусского типа.

РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СПИРТНЫХ НАПИТКОВ

Говорят, в старину настойки дивно пахли, наливки переливались чудными цветами, а водка была необыкновенно вкусной. Даже если это так, не будем вздыхать о далеком прошлом — такие напитки можно сделать и сегодня. Помочь в этом — одна из главных целей нашей книги.

В рецептурных прописях ее даются достаточно подробные указания, но, полагаясь на них, вы должны помнить — одно только механическое выполнение даже идеально составленного рецепта может не дать должного успеха, если исполнитель не проявит своего мастерства. Авторы, составляя и отрабатывая рецептуры, исходили из средних свойств и качеств продуктов, а конкретный винокур будет иметь дело с продуктами и сырьем, у которых могут быть очень небольшие, но для мастера существенные отклонения от этих средних свойств и качеств (в сторону большей или меньшей кислотности, горечи, душистости, сахаристости и т. п.). Готовые рецепты служат лишь основой для приготовления напитков, используя которые каждый может привнести что-то свое и тем самым сделать свои напитки совершенно неповторимыми.

Не огорчайтесь, если на первых порах для какого-то напитка у вас не окажется одного-двух ингредиентов. Главное — сохранить принцип. Напиток все равно получится много лучше обычного. Более того, поняв и освоив

принципы, вы сами, используя навык, интуицию, вкус, творческий подход, можете создавать новые композиции ингредиентов для получения напитков с желательными для вас свойствами. Это самое важное, о чем считаю нужным сказать своему читателю.

Получив напиток, обладающий ярким цветом, сложным букетом, незабываемым вкусом, вы приобщитесь к великому искусству, наградой за которое будут наслаждение, а также признание родных и близких вам людей. А если ваш напиток пригодится не только за праздничным столом, а если вы знаете, что он обладает еще лечебным, успокоительным, тонизирующим, антистрессовым свойствами...

Данные в разделе рецептуры приведены по прописям из открытых публикаций. На сегодня наработано человечеством такое множество алкогольных питий, что воспроизвести хотя бы малую толику даже в большой книге не представляется возможным. Да и вряд ли нужно это делать. Эта книга не сборник рецептов. Ее задача — указать направление. Если вы, предположим, решили приготовить старорусскую настойку типа «Ерофеич», то не ищите это название в содержании, поскольку «Ерофеичей» существует великое множество, их составы определяются вкусами, назначениями, местной растительностью,— внимательно прочтите тот раздел книги, который посвящен приготовлению настоек: вы поймете основные технологические принципы получения напитка и создадите своего, неповторимого «Ерофеича».

Основное внимание в рецептурно-технологическом разделе уделено описанию приготовления напитков, их

основополагающих принципов и технологических регламентов. Читателю, желающему получить расширенную информацию о рецептурном ассортименте того или иного вида, сорта, типа спиртного, окажут помощь литературные источники. У наименования многих новых напитков есть указания на то, что композиционный состав конкретного напитка или технология их приготовления запатентованы. Помните — использование таких рецептов и технологий для изготовления напитков в коммерческих целях возможно только на финансово-договорной основе с держателями этих патентов!

ВОДКИ

СТАРОРУССКИЕ ВОДКИ ДОМАШНЕГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ

Водки готовят настаиванием различного растительного сырья на возможно более чистом пищевом спирте (водке) с последующей перегонкой этого настоя в дистилляционном аппарате. Настои предпочитали делать на спирту (почему — было сказано выше в разделе о приготовлении спиртовых настоев) и только перед самой перегонкой разбавляли водой. Дистиллят отгоняли до тех пор, пока его аромат не устраивал винокура. Полученный ароматный спирт крепостью 60—70% об разбавляли хорошей водой, доводя его содержание до необходимой концентрации. В результате получался кристально прозрачный,

бесцветный, ароматный напиток с характерным запахом и вкусом исходного сырья (или букетом — при использовании для настоя смеси различных растений). Наличие в этих водках биологически активных компонентов природного происхождения подавляет в них токсические начала этилового спирта, что делает эти водки по своей полезности и безвредности самыми совершенными алкогольными изделиями.

Анисовая

800 г аниса истолочь, залить 6 л пива и перегонять до тех пор, пока дистиллят будет пахнуть анисом. Выгнанную жидкость долить до 12 л водкой, добавить еще 100 г толченого аниса, перегнать, по желанию подсластить и профильтровать.

Анисовая. Другой вариант

400 г аниса крупно истолочь, залить 3 л воды, настоять 3 суток, добавить еще 4 л водки и перегнать.

Белая московская старинная

Для приготовления этой водки берется 40 г имбиря, 40 г калгана, 40 г шалфея, 40 г мяты, 40 г аниса. Все это заливается литром спирта и настаивается в течение 18 дней. Затем в настой добавляется сырая вода (примерно 1,5 л) и все вместе перегоняется на дистилляционном аппарате, пока конденсат идет с желательным ароматом.

Запеканка

В самую простую водку положите от $^{1}/_{10}$ до $^{1}/_{5}$ объема сухих лимонных корок, дайте постоять хотя бы несколько часов и все это вместе перегоните через дистилляционный аппарат. Возьмите бутыль из толстого стекла и поместите в нее на 1 л перегнанной водки 6 г корицы, 1 г кардамона и мускатного ореха (мелко истолченных). Бутыль закупорьте и обмажьте крутым ржаным тестом в 3 пальца толщиной. Поставьте ее в остывающий духовой шкаф (лучше в русскую печь) на ночь. Утром выньте и оставьте в комнате. Так повторяйте эту процедуру 8 раз (в печи — 4 раза). После приготовления водку профильтруйте и, по желанию, слегка подсластите, но не кладите сахару более 250 г на литр водки.

Из кореньев

Приготовьте сбор из корицы, гвоздики, мускатных орехов, мускатного цвета, фиалкового корня — всего по 43 г каждого составляющего. Добавьте в эту смесь по 21,5 г мастики и стиракса и весь это сбор залейте 12,3 л (ведром) водки. Положив туда еще 820 г толченого изюма, дайте этой смеси настояться в течение 6 суток, после чего перегоните. Подсластив по вкусу, водку профильтруйте.

Из пряных кореньев

Взять по 25 г гвоздики, кардамона, мускатных орехов, 400 г можжевеловых ягод, 6 л простой водки и 3 л пива.

Настоять все вместе, перегнать и подсластить сиропом из 1,2 кг сахара и такого же количества воды. Отфильтровать.

Лимонная

Сухую лимонную цедру залить в бутыли водкой (42—45% об) в соотношении 1:5 и настаивать в течение 3 недель. Затем добавить воды в половину объема взятой водки и перегнать так, чтобы готового напитка было столько же, сколько взято водки. Потом с 2—3 небольших лимонов срезать острым ножом тонкий слой цедры, положить в бутыль и залить перегнанной водкой. Настаивать 5—6 дней в теплом месте, подсластить 200 г сахара на 1 л, отфильтровать.

Так же готовятся апельсиновая и мандариновая водки.

Лимонная. Другой вариант

В 2 л 25-процентного спиртованного сока лимонника вносят 80 мл ароматного спирта лимонной корки, а затем заливают водно-спиртовой жидкостью, в которой растворено 400 г натурального меда. После перемешивания смеси дают отстояться двое суток, после чего ее фильтруют.

Любовная

Готовится сбор из 50 г померанцевой корки и горького миндаля, затем добавляется по 30 г цветков гвоздики и корицы, лимонной корки, мускатных орехов, винного камня, 25 г гвоздики, по 15 г бадьяна, ванили, корня фи-

К.А. Васильев
Жница
1974

алки, персиковых цветов, цветов розмарина. Все истолочь, измельчить, залить 12,3 л водки, настаивать 10 дней, добавить 2,4 л розовой воды, а также 5 л обыкновенной воды и все это перегнать. Подсластить сиропом из 1 кг сахара

и 2,4 л воды. Через несколько дней выдержки профильтровать.

Малиновая

Взять 800 г свежей малины и 35 г искрошенного фиалкового корня, залить 12,3 л водки, настаивать неделю, перегнать и подсластить.

Малиновая. Другой вариант

400 г свежей малины залить 12,3 л водки, настаивать в течение двух суток, залить половинным количеством воды, перегнать через дистилляционный аппарат, отбросив совсем немного головной фракции, и, получив прежний объем водки, подсластить и профильтровать.

С миндальным запахом

Возьмите самые молодые побеги рябинового дерева, очистите их от кожицы, а белые стебельки как можно мельче нарежьте кусочками, которые залейте белым крепким виноградным вином (1 часть побегов на 4 части вина) и перегоните. Если миндальный запах вам покажется слабым, положите еще свежих побегов и вновь перегоните.

Молодецкая

75 г лимонной корки, 57 г померанцевой корки, по 40 г стиракса и корня полыни, по 20 г аниса, бадьяна, ко-

рицы, 15 г цветов лаванды, мускатных орехов, 2 г шафрана. Все измельчить, истолочь, залить 7 л водки, добавить 4 горсти соли и дать настояться 2 недели. Перегнать, подсластить сиропом из 1 кг сахара и 3 л воды. Профильтровать.

Персиковая

На ведро (12,3 л) хорошо очищенной водки положить 2,05 кг персиковых листьев, настоять в теплом месте (2 недели) и перегнать так, чтобы муть не попала в отгон. Потом, налущив ядер персика и горького миндаля по 410 г, истолочь, растереть с молоком и процедить сквозь сито. Эта смесь настаивается с перегнанной водкой 2 недели и наконец фильтруется.

Из рябиновых ягод

Взять 65,5 кг спелых рябиновых ягод (после первых морозов), истолочь их в ступе, выжать сок. Сока получится примерно 16,5 л. Его слить в стеклянную бутыль, слегка закрыть крышкой, чтобы в сосуд не попадала пыль, и поставить в теплое место (на русскую печь). Через несколько часов начнется брожение, которое будет продолжаться несколько суток. Перебродивший сок перегнать дважды. Получится примерно 0,65 л прекрасной 40-процентной водки, похожей на хороший коньяк, но не содержащей в себе сивушного масла.

Скороспелая

На каждые 400 г специй: аниса, гвоздики, кардамона, корицы, тмина, лимонной, апельсиновой, померанцевой корки и многого другого — берется 4 л воды. Каждая специя заливается ею отдельно, плотно запирается в сосуде и настаивается 2 дня. Потом добавляют еще 2,5 л воды и перегоняют, пока запах специи не станет слабым. В отогнанную жидкость вновь положить той же свежей специи и опять отогнать. Можно сделать это еще и третий раз.

Прибавление стакана приготовленной ароматной воды к литру спирта придает запах и вкус настоящей перегнанной с этой специей водки.

Супружеская

Взять 50 г сельдерейных семян, по 25 г семян моркови, померанцевой корки, мелиссы, 32 г корня полыни, по 20 г кардамона и тмина, по 6 г бадьяна и мастики, по 3 г аниса и ванили. Весь этот сбор измельчить, залить 5 л водки, настоять одну неделю. После этого, разбавив водой, перегнать до прежнего объема. Подсластить водку сиропом из 200 г сахара и 1,2 л воды. Через несколько дней выдержки профильтровать.

Тминная скороспелая

350—400 г тмина залейте литром воды и перегоните через дистилляционный аппарат. Полученная тминная вода может храниться при низкой температуре несколько меся-

цев. Когда потребуется тминная водка, совсем чуть-чуть подсластите воду, влейте ее в водку по вкусу — и напиток готов.

Тминная

Смесь тминных и укропных семян, сухой лимонной цедры истолочь в мелкую крошку и залить крепкой водкой. Дать смеси настояться в течение 7 дней и, добавив воды, перегнать, получив из настоя прежний объем водки. После этого водку подсластить. На литр водки берется по 200 г семян и цедры.

Тминная. Другой вариант

410 г тмина, по 51 г укропных семян и сухой лимонной корки, 38,7 г фиалкового корня измельчить и залить 3 бутылками водки. Настаивать 2 недели, а потом слить, подсластить 82 г сахара, процедить.

Шиповниковая

800 г ягод шиповника варить в течение часа в меде. Процедить горячий отвар через сито. В жидкую массу влить 12,3 л 40-процентной водки, дать отстояться, процедить. Эта водка очень вкусна и ароматна.

Хлебная

Взять 120 г сухих хлебных гренков тминного (бородинского) хлеба, добавить на литр напитка 3—5 гвоздич-

ных почек и 3—4 горошины корицы, залить крепкой водкой, настаивать 3—5 дней, после чего добавить в настой немного воды и перегнать до прежнего объема.

Пенник из рябины

Возьмите около килограмма зрелой, но собранной до морозов рябины и раздавите деревянным пестиком в ступке. Переложите в бутыль, залейте 10—12 л свежего кваса и добавьте 50—70 г дрожжей. Оставьте бродить в комнате при температуре примерно 16 °С. Когда брожение закончится, что вы определите по прекращению активного выделения газа, всю массу вместе с рябиной, перемешивая, перелейте в куб перегонного аппарата и перегоните несколько раз, добиваясь такого состояния напитка, при котором он не имел бы посторонних неприятных вкуса и запаха.

ВОДКИ ОСОБЫЕ

Как уже говорилось ранее, аналогами старорусских водок в наше время являются водки особые, отличающиеся от обычных русских водок советского производства оригинальными вкусами, специфическими ароматами, создаваемыми внесением в них ароматных спиртов и эфирных масел. Они изготавливаются в фабричных условиях примерно по тем же принципам технологии, какие использовали в старину дворянские и помещичьи винокуры. Однако современные производители предпочитают получать ароматные водки из индивидуальных ароматных спиртов

или эфирных масел, создавая различные композиции прибавлением их в водно-спиртовую сортировку. «Высшим пилотажем» при этом считается повышение их вкусовых и полезных свойств за счет внесения в эти высочайшей чистоты ароматные напитки биологически активных веществ: меда, прополиса, пантокрина, женьшеня, цветочной пыльцы и тому подобных компонентов, но только таких, которые не делают напиток цветным, то есть сохраняют за водкой ее характерные особенности — прозрачность и бесцветность, что подчеркивает особую чистоту этого изделия перед всеми остальными.

Приведенные рецептурные раскладки этого сорта напитков, заимствованные из современной патентной литературы, показывают, что в наше время стал проявляться большой интерес к исконно русскому напитку — ароматной водке, приготавливаемой по старорусским технологиям.

Александровская (патент РФ № 2031931)

Для приготовления 10 л этого напитка берут следующие ингредиенты: 1,4—1,6 мл ароматного спирта кориандра, 23,8—24,2 мл ароматного спирта тмина, 5,8—6,2 мл ароматного спирта смеси цветов липы и рябины, 11,3—11,6 мл 65,8-процентного сахарного сиропа. После тщательного смешивания всех ингредиентов с 40-процентной водно-спиртовой смесью ее обрабатывают любым способом (динамическим — фильтруя через угольный фильтр, статическим — засыпая уголь в жидкость и после выдержки отфильтровывая уголь), после чего тщательно фильтруют через механический фильтр.

Амурская (патент РФ № 2058687)

На 10 л водно-спиртовой жидкости крепостью 40% из этилового спирта-ректификата «Экстра» и питьевой воды (хорошая вода из артезианской скважины) вносят 5,9—6,1 мл ароматного спирта корня родиолы розовой и такое же количество меда натурального, а также 4,5—5,1 мл водно-спиртового настоя коры багульника. Дальнейшая обработка ведется аналогично предыдущему описанию.

Бийская пикантная (патент РФ № 2041260)

10 л этой 40-процентной водки готовится из 2,8—3,2 мл ароматного спирта кориандра, 1,3—1,6 мл ароматного спирта смеси еловой хвои и надземной части родиолы розовой, 11,3—11,6 мл сахарного сиропа. Дальнейшая обработка ведется по обычной технологической схеме, принятой в приготовлении ароматных водок,—пропускают сначала через угольный, а затем механический фильтры.

Боровичская (патент РФ № 2041941)

Приготавливают 2,5—3,5 мл ароматного спирта смеси калгана, плодов кубеба и надземной части гречихи в период ее цветения. Этот ароматный спирт и 17,0—17,5 мл сахарного сиропа заливают 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости, перемешивают, после чего обрабатывают активированным углем и тщательно фильтруют.

Владивосток (заявка на патент РФ № 92005377/13)

На 10 л водно-спиртовой жидкости (40%) берут 70—80 мл ароматного спирта кедрового ореха, 3—7 мл ароматного спирта маньчжурского ореха, 3—7 мл ароматного спирта мускатного ореха и 40—60 мл сахарного сиропа.

Грибцовская (заявка на патент РФ № 94901983/13)

На 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости готовят 3,0—3,5 мл ароматного спирта смеси плодов фенхеля и цветов жасмина. В готовую сортировку вливают 15—25 мл сахарного сиропа, обрабатывают углем и фильтруют.

Древняя Русь (заявка на патент РФ № 93038978/13)

Композиция напитка состоит из 4,0—4,7 мл ароматного спирта плодов кориандра, 4,5—5,5 мл ароматного спирта смеси померанцевого ореха, мускатного ореха и листьев ясеня, 65—70 мл сахарного сиропа и 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости.

Звезда Севера (патент РФ № 2041939)

Для приготовления 10 л 40-процентной водки используют 2,4—3,2 мл ароматного спирта из смеси хвои ели

и сосны, взятых в соотношении 1 : 1, и 12,0—13,5 мл 65,8-процентного сахарного сиропа.

Эта водка, изготавливаемая в Вологде, считается одной из лучших новых водок, для которых используется высококачественный спирт «Супер» и специально очищенная вода. Цвет прозрачно-кристальный, аромат легкий и неповторимый, вкус мягкий и приятный.

Зейские огни (патент РФ № 2058688)

4,5—5,5 мл водно-спиртовой настойки цветов жимолости и 0,3—0,7 г аскорбиновой кислоты на 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости — таков состав этой водки.

Ермак (заявка на патент РФ № 93014905/13)

220—270 мл ароматного спирта ржаных сухарей, 100—140 мл ароматного спирта пшеничных сухарей, 10—30 мл ароматного спирта черного перца, 10—20 г меда и 25—35 г сахара смешивают с водно-спиртовой жидкостью с таким расчетом, чтобы при доведении ее объема до 10 л крепость водки составляла 40% об. Далее следуют обычная обработка активированным углем и фильтрация.

Казак уральский (патент РФ № 2057798)

Прессованные дрожжи заливают 60-процентным спиртом в соотношении 1 : 10 и настаивают 2 часа. На 10 л сор-

тировки берут 2,8—3,6 мл настоя дрожжей и сахарного сиропа из 10—13 г сахара. Дальнейшая обработка обычным способом.

Калужская (патент РФ № 2044039)

Готовится из 13,5—16,5 мл ароматного спирта укропа, 32—38 мл ароматного спирта цветов и листьев зверобоя и цветов липы, 10—25 г натурального меда, вносимых в 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости.

Киевская
(авторское свидетельство СССР № 1041563)

На 10л 40-процентной водно-спиртовой сортировки, приготовленной из дважды ректификованного этилового спирта и специально очищенной дистиллированной воды, вносят 35—65 мл ароматного спирта веток черной смородины и 15—25 г натурального меда. Дальнейшая обработка водки обычная.

Княжеская
(заявка на патент РФ № 93019107/13)

Для приготовления 10 л водки крепостью 40% об используют следующие ингредиенты: 3,5—4,0 мл ароматного спирта цветов липы, 3,5—4,0 мл ароматного спирта цветов одуванчика, 32,5—33,5 мл ароматного спирта укропного семени, 11—12 мл 65,8-процентного сахарного сиропа. Смесь доливается до 10 л водно-спиртовой жид-

костью соответствующей крепости, которая после суточной выдержки фильтруется через угольный и полотняный фильтры.

Кремлевская (заявка на патент РФ № 92005373/13)

Для получения 10 л этой водки крепостью 40% об используют ароматные спирты из лаврового листа в количестве 3—7 мл и семян лимонника — 2—6 мл, а также сиропа из 15—20 г сахара.

Майкопская (патент РФ № 2056459)

На приготовление 10 л этой водки затрачивается 148—152 мл ароматного спирта из яблочного сока и 21—25 мл 65,8-процентного сахарного сиропа.

Менделеев (заявка на патент № 93014905/13)

Новые вкусовые и ароматические ощущения придают напитку прибавление в водно-спиртовую сортировку 40-процентной крепости 3—5 мл ароматного спирта ржаных сухарей и 0,3—0,5 г поваренной соли на 10 л напитка. Обработка — очистка активированным углем и фильтрование.

Наутилус (патент РФ № 2060269)

В подготовленную обычным способом 40-процентную водно-спиртовую сортировку вводят ароматный

спирт просеянного зеленого солода. Водка приобретает при этом мягкий вкус и легкий запах зелени свежего огурца.

Нострадамус
(заявка на патент РФ № 9305588/13)

Для приготовления 10 л 40-процентной водки «Нострадамус» используют 0,1—0,3 г белкового гидролизата дальневосточного краба, сахарного сиропа из 10—30 г сахара и 100—200 мл минеральной воды «Уссури». После двухсуточной выдержки водки в покое она обрабатывается активированным углем и фильтруется.

В. Е. Маковский
Любители соловьев

Особая (автор И. И. Брехман, патент РФ № 2014352)

Водка представляет собой купаж из ароматных спиртов, приготовленных из 30—35 г листьев ореха маньчжурского, 16—85 г скорлупы кедрового ореха, 3—5 г душистого перца, а также сахарного сиропа из 52—55 г сахара с 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости.

Петр Великий (патент РФ № 2041931)

В 10 л 40-процентной водно-спиртовой сортировки должно содержаться 130—150 мл ароматного спирта изюма, и обрабатывается она после трехсуточной выдержки активированным углем с последующей фильтрацией.

Пятизвездная (заявка на патент РФ № 93051769/13)

Эта водка готовится из 10 л подготовленной по обычной для водок технологии водно-спиртовой сортировки 40-процентной крепости путем введения в нее 2,4—2,6 г натурального меда. После суточной выдержки водка фильтруется.

Родина (патент РФ № 2036229)

Водно-спиртовая сортировка 40-процентной крепости содержит 1,5—1,7 мл ароматного спирта из плодов кориандра и почек сирени в соотношении 1 : 1, водно-

спиртовой настой корня женьшеня (3,5—4,5 мл) и 20—25 мл сахарного сиропа (на 10 л напитка).

Родник (патент РФ № 2036229)

Для ее получения готовят купаж из 3,5—4,5 мл настойки корня женьшеня с ароматным спиртом плодов кориандра и почек сирени в соотношении 1:1 в количестве 1,5—1,65 мл, 25 мл сахарного сиропа с 10 л водно-спиртовой жидкости. Сортировка выдерживается на отстое двое суток, обрабатывается активированным углем и фильтруется.

Рыбацкая дальневосточная (заявка на патент РФ № 93095462/13)

Купаж водки составляется из ароматных спиртов, приготовляемых индивидуально из следующих компонентов: 0,6—0,7 г кориандра, 0,4—0,6 г листьев мяты, 0,2—0,4 г гвоздики, 2—4 г хвои сосны, 2—4 г имбиря, а также сахарного сиропа из 10—40 г сахара и водно-спиртовой жидкости 40-процентной крепости с доведением общего объема до 10 л. После двухсуточной выдержки водка фильтруется через угольный и тканевый фильтры.

Сан-Диего — Владивосток (заявка на патент РФ № 92005364/13)

Для приготовления этой водки используют ароматный спирт шишек и ягод можжевельника в количестве

25—29 мл, 2—3 мл ароматного спирта укропа пахучего, 250—350 мл водно-спиртового настоя стеблей лимонника, а также 9—11 г меда натурального и 40—50 мл сахарного сиропа. Все это доводится до 10 л 40-процентной крепости водно-спиртовой жидкостью. После трехдневной выдержки напиток фильтруется через тканевый фильтр.

Северная (патент РФ № 2034919)

8—9 мл ароматного спирта хвои и веточек лиственницы купажируют с 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости и добавляют 16—18 мл сахарного сиропа. Последующая обработка — обычная для ароматных водок.

Сибирь (патент РФ № 2034920)

В 10 л водки содержатся ароматные спирты, приготовленные из 1—2 г веток лиственницы, 0,1—0,3 г коры лиственницы, 0,3—0,7 г сосновых иголок, а также сахарный сироп из 13—17 г сахарного песка. Крепость — 40% об.

Скоротич (патент РФ № 2031109)

0,035—0,045 г горько-миндального масла, 1,95—2,55 мл ароматного спирта апельсинового масла, 0,8—1,2 мл ароматного спирта лепестков дикой розы или шиповника вводится в 10 л пищевого спирта (40% об).

Смоленская (патент РФ № 2034019)

На 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости берется и вносится 75—85 мл ароматного спирта концентрата квасного сусла, 0,9—1,2 г ксилита, 0,3—0,6 мл глицерина, 9,0—9,4 мл 65,8-процентного сахарного сиропа. После двухсуточной выдержки и обработки активированным углем водка фильтруется.

Соловецкая (заявка на патент РФ № 92001198/13)

Эта водка готовится купажированием ароматного спирта, полученного из 0,4—0,6 г хвои можжевельника, 9—11 мл сахарного сиропа с 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости с последующей обработкой, принятой для водок. Эфирные масла придают ей слегка жгучий вкус. Водка активно действует на работу легких, печени и желчных путей. Стимулирует пищеварительный тракт, возбуждает аппетит.

Терновая (патент РФ № 2021341)

Эта водка представляет из себя купаж, приготовляемый из 0,03—0,09 г горько-миндального эфирного масла, 20—25 мл ароматного спирта сушеного терна, сахарного сиропа из 13—14 г сахара и 10 л алкогольной жидкости 40-процентной крепости, обрабатываемый активированным углем с последующей фильтрацией.

Тульская (патент РФ № 2001946)

Для приготовления 40-процентной водки используется 150—160 мл ароматного спирта ферментизированного ржаного солода, который смешивают с 10 л водно-спиртовой жидкости из этилового спирта высшей очистки и умягченной воды. Водка имеет мягкий вкус и легкий аромат свежего ржаного хлеба.

Уральская (патент РФ № 2041930)

На 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости берут 0,8—2,6 мл ароматного спирта березовых почек и 5—15 мл сахарного сиропа. Сортировку очищают активированным углем и фильтруют.

Эту водку употребляют в небольших количествах, при этом снимается физическая усталость, повышается жизненный тонус, улучшается аппетит.

Уссури
(заявка на патент РФ № 92005070/13)

Приготавливается из 120—150 мл ароматного спирта, полученного из 28—34 г ржаных сухарей, 40—60 мл ароматного спирта, полученного из 8—12 г красного стручкового перца, и сахарного сиропа из 5—15 г сахарного песка. Все это смешивается с 10 л 40-процентного алкоголя.

Уссурийская казачья
(заявка на патент РФ № 92005248/13)

В состав этой водки входят: 280—320 мл ароматного спирта из 40—60 г кедрового ореха, 0,015—0,035 г горько-миндального масла, 0,4—0,8 г бикарбоната натрия ($NaHCO_3$), 15—20 г липового меда и 40-процентной водно-спиртовой жидкости из ректификованного спирта «Экстра» и умягченной воды.

Царская водочка
(заявка на патент РФ № 92006170/13)

Ароматный спирт из 10—25 г мелиссы лекарственной в количестве 100—150 мл, ванилин в количестве 0,01—0,03 г и сахарный сироп из 10—20 г сахарного песка вносят в 10 л 40-процентного алкоголя. После двухдневной выдержки в покое водочка тщательно очищается активированным углем и затем фильтруется через матерчатый фильтр.

Чесночная
(заявка на патент РФ № 93051771/13)

Эта водка имеет крепость 40% об и состоит из 1,8—1,9 мл спиртового настоя (90-процентный спирт) чеснока первого слива, 1,9—2,1 мл ароматного спирта померанцевой корки, 0,38—0,41 мл черносмородиновой эссенции, разведенной спиртом в соотношении 1:10, и 10 л водно-спиртовой жидкости. Купаж выдерживается

трое суток, обрабатывается активированным углем и затем фильтруется.

СОВРЕМЕННЫЕ РУССКИЕ ВОДКИ

Эти типы водок готовятся смешиванием спирта-ректификата высшей степени очистки со специально обработанной и умягченной водой. В водно-спиртовую сортировку вводят различные ингредиенты минерального и органического происхождения для придания напитку специфического вкуса и запаха. Эти водки бесцветны и прозрачны. Заключительная стадия обработки заключается в очистке на активированном угле с последующей фильтрацией.

Первыми в списке композиционных раскладок представлены 12 общеизвестных напитков, являющихся основой ассортимента водок, выпускавшихся ликеро-водочной промышленностью СССР для массового потребителя. Далее следуют рецептуры и описание технологии приготовления водок нового поколения, показывающие, какие неограниченные возможности имеются для создания богатейшего разнообразия напитков, если подходить к этому делу творчески.

Русская

Делается из картофельного спирта высшей очистки. При ее изготовлении производят дистиллирование водно-спиртовой сортировки с небольшим количеством корицы, что отнюдь не улучшает ее вкуса. Перед очисткой

на активированном угле в сортировку вносят марганцовку до 0,1%. Крепость водки — 40% об.

Экстра

В 40-процентную водно-спиртовую жидкость, предварительно обработанную на активированном угле и профильтрованную, вводят на 10 л водки до 0,01 г марганцовки, тщательно перемешивают и добавляют 40 мл сахарного сиропа. Сортировку еще раз обрабатывают активированным углем и фильтруют.

Водка

На 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости в виде растворов вводят 1,0 г бикарбоната натрия, 0,3 г лимонной кислоты и 15 мл сахарного сиропа. Далее ведется очистка и фильтрация по типовой для водок схеме.

Столичная

Получение этой водки предусматривает приготовление водно-спиртовой сортировки из спирта «Экстра», фильтрацию, аэрацию предварительно очищенным воздухом в течение 5—8 минут до достижения содержания растворенного в жидкости кислорода 9—10 мг/л, очистку активированным углем, окончательную фильтрацию, внесение на 10 л напитка 30 мл 65,8-процентного сахарного сиропа, выстаивание водки и ее розлив. Стандартная ее

крепость — 40%, но делают эту водку также с концентрацией спирта в 35,7, 45,7, 57,0% об.

Московская особая

Изготавливается только из зернового спирта «Экстра». При приготовлении этого напитка в 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости вносится 2,0 мл уксуснокислого натрия (способ приготовления этого ингредиента изложен в предыдущем разделе) и 35 мл сахарного сиропа. Дальнейшая обработка по классической технологии приготовления русских водок.

Золотое кольцо

Композиционный состав аналогичен водке «Московская особая». Изготавливается из зернового спирта «Люкс», отличается способом подготовки воды и уксуснокислого натрия и их смешивания (смотри патент СССР № 1831497). Крепость — 40,0% об.

Посольская

Сортировка готовится из зернового этилового спирта-ректификата сорта «Экстра». После всех предварительных очисток сортировка обрабатывается сухим обезжиренным молоком, после чего фильтруется через угольный фильтр. Крепость водки — 40,0% об.

Водки «Золотое кольцо» и «Посольская» ближе всех по своим качественным показателям подходят к водке «Мо-

сковская особая», но поскольку технические условия на их производство полностью не публикуются, то трудно сказать об их полной идентичности. Но их качество, при хорошем исполнении, определенно высокое.

Старорусская

Готовится из зернового спирта высшей очистки крепостью 40% об, в качестве вкусовой добавки используется уксуснокислый натрий.

Пшеничная

Для изготовления используется зерновой спирт «Экстра» высшего качества. Вода для приготовления сортировки предварительно очищается на активированном угле. Технология приготовления — типовая для водок русского типа. Крепость — 40% об.

Сибирская

Крепость — 45% об. Готовится из зернового спирта «Экстра» и высокоочищенной воды. Обладает высокими качественными показателями, мягким вкусом и слабовыраженным ароматом русских водок.

Украинская горилка

Напиток имеет крепость 45% об. Готовится из зернового спирта «Экстра» высшего качества с добавлением

натурального меда и ароматного спирта красного стручкового перца. Есть еще вариант украинской водки — *«Горилка»*, которая готовится из спирта, получаемого из пшеничного солода и зерна с добавлением картофельного спирта.

Практически все описанные водки представляют из себя смеси химически чистого этилового спирта и умягченной воды с добавлением очень небольших количеств вкусовых добавок минерального происхождения. Отсутствие в них биологически активных веществ живой природы, уменьшающих негативные свойства чистого алкоголя и повышающие его полезные свойства, являются весьма серьезным недостатком этого чистейшего и, в небольших количествах, приятного напитка универсального назначения.

СОВРЕМЕННЫЕ РУССКИЕ ВОДКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

К этому типу водок целесообразно отнести крепкие алкогольные напитки на основе чистых водно-спиртовых сортировок, приготавливаемых с соблюдением классической русской технологии XIX—XX веков путем купажирования их не только со строго регламентируемым и ограниченным ассортиментом добавок (пищевая сода, уксуснокислый натрий, лимонная кислота, марганцовка, сахар, мед), но и со всем возможным разнообразием применявшихся прежде вкусовых и ароматических компонентов. Но в отличие от принципов выкуривания старорусских ароматных водок XVII—XVIII веков новые водки

на предпоследней стадии их приготовления не дистиллируются. Прозрачность напитков при их ароматизации и придании им специфических вкусовых и функциональных качеств достигается путем выбора добавок и последующих мер по обесцвечиванию.

Аристократ (патент РФ № 2023006)

Для приготовления этой водки в 10 л 40-процентной водно-спиртовой сортировки, полученной общепринятым способом, вносят 0,2—0,6 г бикарбоната натрия, 0,09—0,30 г уксусной кислоты и 0,08—0,20 г фумаровой кислоты. Далее сортировку очищают активированным углем и фильтруют.

Батько Махно (патент РФ № 2060272)

В водно-спиртовую сортировку крепостью 45% об из питьевой исправленной воды и ректификованного этилового спирта сорта «Экстра» вносят 1,8—2,2 г мелкого порошка яичной скорлупы, 0,45—0,55 мл 45-процентного водного раствора лимонной кислоты, 11—12 мл сахарного сиропа. Приготовленный напиток в объеме 10 л выдерживают трое суток, после чего обрабатывают активированным углем и фильтруют через тканевый фильтр.

Бирь (патент РФ № 2053286)

На 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости вносят 2,25—2,50 мл водно-спиртового настоя белокочан-

ной капусты и сахарного сиропа из 8—10 г сахарного песку.

Виктория (заявка на патент РФ № 94004244/13)

В состав водно-спиртовой сортировки для этой водки вводят 0,14—0,16 мл пантокрина и сиропа, сваренного из 14—16 г сахара. Последующая обработка типовая.

Витязь (заявка на патент РФ № 92008128/13)

Введение в 40-процентную водно-спиртовую жидкость 18—20 мл настоя прополиса и 13—15 мл сахарного сиропа придает водке приятный вкус и тонкий аромат гвоздики.

Владимир Мономах (патент РФ № 2034018)

Для приготовления 10 л 40-процентной водки расход ингредиентов составляет: 0,04—0,06 г аскорбиновой кислоты, 17—18 мл 65,8-процентного сахарного сиропа, остальное — водно-спиртовая жидкость из спирта «Экстра» и умягченной воды.

Гулеев (патент РФ № 2001096)

На 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости вносится 0,1—0,3 г лимонной кислоты, 1,8—2,2 г сорбита и 13—14 мл сахарного сиропа. Сортировку обрабатывают обычными для водки приемами.

Державная (патент РФ № 2035504)

В 10 л сортировки крепостью 40% из умягченной воды и спирта сорта «Экстра» вносят 4,5—5,5 г фруктозы и 0,09—0,11 мл соляной кислоты. После суточной выдержки сортировка очищается активированным углем и фильтруется.

Золотая рожь (патент РФ № 2014354)

В состав этой водки входят: 2,5—3,5 мл настоя первого слива ржаных отрубей, 0,1—0,3 г лактозы, 34,0—34,5 мл сахарного сиропа и 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости.

Имперская (патент РФ № 2060270)

Эта водка готовится введением в 40-процентную высококачественную сортировку объемом 10 л 1,9—2,2 мл водно-спиртовой настойки ягод шиповника и 0,4—0,6 мл водно-спиртовой настойки лепестков роз. После трехсуточной выдержки сортировка обрабатывается активированным углем до полного обесцвечивания напитка и тщательно фильтруется.

Калининградская (заявка на патент РФ № 94021114/13)

Получают путем введения в 10 л 40-процентной водно-спиртовой сортировки 0,09—0,15 г янтарной кислоты и 10 г сахара.

Львовская (авторское свидетельство СССР № 1203105)

10 л 40-процентной водно-спиртовой сортировки ароматизируются 0,013—0,015 г масла мятного (перечного) и 0,0027—0,0029 г ментола натурального.

Молодецкая (патент РФ № 2035503)

В водно-спиртовую жидкость из спирта сорта «Экстра» вносят 175—225 мл яблочного уксуса, 40—60 мл зернового спирта-сырца и сахарного сиропа с 4,8—5,2 г сахара на 10 л напитка. Завершающие операции — обработка активированным углем и фильтрация.

На троих (заявка на патент РФ № 94001579/13)

Готовится из имеющегося спирта и воды 40-процентной сортировки, в 10 л которой прибавляется затем 0,07 г глютаминовой кислоты и сиропа с 25 г сахара.

Самарская (патент РФ № 2007448)

В этой водке в качестве вкусовых добавок используются бикарбонат натрия и молочная кислота.

Самец (заявка на патент РФ № 94006585/13)

В композицию этой 40-процентной водки входят: 16—30 г меда натурального, 25—40 г сахарного песку, 0,1—1,0 г пантокрина, 0,3—3,0 л водно-спиртового настоя ягод

и листьев можжевельника. Эту смесь купажируют с водно-спиртовой жидкостью, доводя объем продукта до 10 л. Порядок приготовления сортировки, купажирования ее с ингредиентами, обработка углем и фильтрация проводятся по известной технологии, применяемой в отечественном производстве.

Слободская (патент РФ № 2050727)

В 10 л 40-процентной обработанной активированным углем и профильтрованной сортировки вводят фильтрат первого настоя риса, полученного путем настаивания 0,3—0,6 г предварительно выдержанного в течение 8—12 часов в лимонной кислоте риса (соотношение 1 : 5) в 10—15 мл 40-процентной водно-спиртовой жидкости. После суточного отстоя водку еще раз обрабатывают активированным углем и фильтруют.

Старая Москва (патент РФ № 2036225)

В 40-процентную водно-спиртовую сортировку, приготовленную обычным способом, перед ее очисткой на активированном угле вводят яблочную кислоту (0,1—0,2 г на 10 л напитка). Воду для сортировки очищают на активированном угле, умягчают сульфоуглем и обратным осмосом.

Янтарь-восток (патент РФ № 2054036)

Готовят прибавлением в 10 л 40-процентной приготовленной обычным способом сортировки 0,15—1,50 г фруктовой эссенции, 1,5—15,0 г лимонной кислоты, 0,01—

1,50 г ванилина, 60—75 г сахарного песку. Завершающая обработка — обычная для водок русского производства.

НАСТОЙКИ

Как было уже отмечено ранее, настойки подразделяются на два вида — горькие и сладкие. Горькие настойки готовят из индивидуальных настоев растений, из смеси спиртовых настоев различных трав, кореньев, семян, листьев, корок цитрусовых плодов, лекарственного сырья, ароматизированных спиртов, спиртовых растворов эфирных масел.

Все растения, используемые для приготовления настоек и бальзамов, можно разделить на *три группы*.

Первая — *пряности*: гвоздика, имбирь, тмин, кардамон, кориандр, лимонная корка и т. д. Роль их в напитке не столько целебная, сколько гастрономическая. Пряности придают вкус, возбуждают аппетит, слегка стимулируют желудочно-кишечный тракт, немного улучшают пищеварение.

Вторая — *горечи*. Они выполняют примерно ту же роль, но стимулируют сильнее, особенно способствуют выделению желудочного сока и желчи.

Третья — *прочие травы*. Они недаром выделены в отдельную группу. Многие из них действуют сразу на несколько органов и систем. Кроме того, некоторые компоненты даже вступают в противоречие друг с другом. Например, бадьян слабит, а дягиль и калган, наоборот, обладают закрепляющим действием.

Это вступление к разделу о настойках сделано с целью акцентировать внимание читателя на том, что к выбору рецептуры данного типа напитка, разработке нового композиционного состава нужен очень взвешенный подход. Основное условие при использовании настоев — предпочтение ненасыщенным напиткам с небольшим количеством компонентов однофункциональной направленности. Бальзамы, содержащие очень большое разнообразие ингредиентов, не могут использоваться как обычные напитки: они предназначены для ароматизации других напитков и употребляются в качестве лечебного средства в терапевтических дозах.

Сладкие настойки делают из смеси спиртованных настоев фруктов и ягод, их соков, сахарного сиропа, ректификованного спирта, лимонной кислоты. Приготовление их ведется по следующей обобщенной технологии.

Измельченное и взвешенное воздушно-сухое сырье подают в определенном рецептурном соотношении в посуду для настоя, в которую также заливают водно-спиртовую жидкость крепостью 40% об, приготовленную из ректификованного спирта и исправленной воды. Настаивание сырья в водно-спиртовой жидкости продолжается при ежедневном перемешивании в течение 10 суток (если в рецептуре нет на это отдельных указаний). Далее настой сливают и выдерживают для отстаивания в течение 54—72 часов. Отстоянный настой сливают путем декантации с осадка. Затем в него вводят рассчитанное количество сахарного сиропа, различные специи (мед, прополис, витамины), а также приготовляемые другим способом настои, соки, экстракты, лимонную кислоту (в виде 50-процент-

ного водного раствора). После тщательного перемешивания в изделии измеряют содержание спирта, при отклонении его от заданной крепости производят исправление добавлением спирта или воды. Содержимое опять тщательно перемешивают и дают выстояться некоторое время. Отстаивание купажированных изделий необходимо, так как при смешивании самых разнообразных компонентов часть их выпадает в осадок. Если мутное изделие пустить через фильтр тотчас после приготовления купажа или до окончания выдержки, он будет быстро забиваться, что вызовет необходимость его частой промывки или замены. Но и после этого настой может замутиться, и тогда потребуется дополнительная фильтрация.

НАСТОЙКИ ГОРЬКИЕ

Из акации

150 г свежих цветов акации очищают от зелени, насыпают в посуду и пересыпают сахаром (200 г). Содержимое накрывают салфеткой и ставят в холодное место на одни сутки. Затем массу перекладывают в сито, смывают в посуду чистой водой (500 мл). Добавляют 750 мл спирта, чтобы сахар весь растворился, перемешивают и дают отстояться в течение суток, после чего отфильтровывают.

Аквариум

Налить очищенную водку в литровую бутыль, бросить туда небольшой стручок очищенного от семян и ошпа-

ренного кипятком красного перца и две дольки чеснока. Затем хорошо промыть стебли укропа, петрушки, сельдерея, кинзы и подрезать их так, чтобы в длину они были не более $^{2}/_{3}$ высоты бутылки, после чего пучок из этих стеблей опустить в водку. Через сутки настойку можно выставлять на стол. Напиток с погруженной в него зеленью выглядит привлекательно и экзотично.

Анисовая

3 г плодов аниса обыкновенного, 0,2 г плодов аниса звездчатого (бадьяна), 0,3 г плодов тмина обыкновенного, 0,15 г плодов кориандра посевного, 0,3 г семян укропа заливают 2 л водки и ставят в теплое место на 2 недели. Добавляют по вкусу сахарного сиропа и фильтруют через вату.

Владивосток
(заявка на патент РФ № 92005375/13)

1,2 г березовых почек, 18 г мелиссы лекарственной, 1 г мяты курчавой заливают 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости и настаивают 14 суток, после чего, отделив настой от сырья, добавляют 95 мл сахарного сиропа. Через двое суток напиток фильтруют.

Вишневая

1,5 кг вишни очищают от плодоножек, моют, укладывают в посуду, заливают 2 л спирта и оставляют для наста-

ивания на 6 недель. Затем настой сливают, а вишни заливают 1,2 л воды, добавляют 800 г сахара и, поставив на огонь, доводят до кипения. Отвар сливают и смешивают с настоем, после двухсуточной выдержки напиток фильтруют.

Вишневый сад
(заявка на патент РФ № 92004134/13)

В 10 л 40-процентной водно-спиртовой сортировки вносят 0,6—0,9 г горько-миндального масла и 13—20 г вишневой эссенции. Ароматная составляющая напитка предварительно разводится в пищевом спирте в соотношении 1 : 10.

Ведрич
(авторское свидетельство СССР № 990804)

На 10 л 45-процентной водно-спиртовой жидкости берут 3,9 г березовых почек, 5,7 г аира, 40 г можжевеловой ягоды, 3,5 г листьев мяты перечной, 4 г пижмы бальзамической, 7 г концентрата квасного сусла и все это настаивают 30 дней. После отделения настоя от сырья в него приливают сахарного сиропа с 50 г сахара и после суточной выдержки фильтруют.

Гвардейская белая (патент СССР № 1833419)

3 г миндаля обыкновенного горького и 3,5 г плодов мускатного ореха используются для получения спирто-

ванных настоев (смотри технологический регламент их приготовления в таблице 25). В купаж из этих продуктов вносят 35 мл сахарного сиропа, 8 г натурального меда (липового), 0,05 г ванилина, после перемешивания выдерживают двое суток и фильтруют.

Гвардейская красная (патент СССР № 1833418)

Готовятся водно-спиртовые настои из 1,4 кг ягод брусники, 10 г коры дуба, 15 г плодов шиповника, потом купажируют и в полученную смесь добавляют 60 мл сахарного сиропа, 9 г меда, 10 г колера. Купаж доливается до 10 л спиртом или водой, с тем чтобы крепость напитка составила 45% об. После двухсуточной выдержки напиток отфильтровывают.

Гвоздичная

20 г измельченной гвоздики, 6 г корицы, цедру двух лимонов заливают двумя литрами спирта, плотно закрывают и ставят в теплое место на 3 недели. Затем настойку процеживают и смешивают с охлажденным сахарным сиропом из 600 г сахара и литра воды, тщательно перемешивают и фильтруют два раза через хлопковую вату.

Горный дубняк

5 г дягиля аптечного (корневище, корни), 2,5 г имбиря (корневище), 3 г калгана, 1,5 г бутонов цветов гвоздики, 2,5 г желудей дуба, 2,5 г перца черного, 0,5 г перца

красного, 2,5 г можжевеловой ягоды, 2,5 г дубовой стружки заливают 10 л 50-процентной водно-спиртовой жидкости и настаивают 6 суток, после чего жидкость отделяют от сырья и фильтруют.

Горный дубняк. Другой вариант

В пол-литровую бутылку засыпать 2 столовые ложки измельченной коры дуба, настоять две недели, добавить на кончике чайной ложки сахарного песка, профильтровать.

Гусарская (патент РФ № 2017808)

Приготавливаются спиртованные настои из 2—5 г зверобоя, 2,5 г душицы и 0,1—0,2 г чабреца и купажируются. В смесь доливают водно-спиртовую жидкость с доведением объема напитка до 10 л, а крепости — до 45% об. После суточного отстоя напиток фильтруют.

Дальневосточный пришелец (патент РФ № 2044047)

Композиция ингредиентов для 10 л этой настойки представлена следующим составом: 0,4—0,6 г плодов кориандра посевного, 0,6—0,8 г корней левзеи сафроловидной, 0,4—0,6 г корней родиолы розовой, 0,4—0,6 г плодов укропа пахучего, 0,1—0,3 вербейника, 4,5—5,5 г свежего корня женьшеня. Смесь настаивается на 45-процентной водно-спиртовой жидкости при регулярном перемешива-

нии в течение двух недель, после чего настой отделяется от сырья и в него вносят 18—22 г колера и 45—55 г сахара в виде сиропа. После суточного отстаивания напиток отфильтровывают.

Девичья

Взять 200 г лимонной корки, 100 г черного солодкового корня, 70 г фиалкового корня, 50 г розмариновых цветов, 30 г корня солодки, 16 г кардамона без шелухи, 15 г аниса, по 5 г гвоздики и цветов лаванды, все искрошить и истолочь, залить 12,3 л водки. Настаивать две недели, перегнать, подсластить сиропом из 1,3 кг сахара и 5 л воды.

Жемчужина Сибири (патент РФ № 2039805)

Настойка готовится из 0,3—1,6 г надземной части левзеи сафлоровидной, 0,8—1,2 г ее корневища, 0,8—1,2 г корней родиолы розовой, 0,2—0,5 г сосновых почек, 1,5—2,5 г хвои сосны, заливаемых 40-процентной водно-спиртовой жидкостью и выдерживаемых при постоянном перемешивании в течение 14 суток. После слива настоя в него добавляют 90—110 г сахарного песка в виде сиропа, 4—6 г колера, 0,3—0,6 мл экстракта элеутерококка и 0,03—0,06 мл пантокрина. Добавлением спирта и воды крепость напитка доводится до 40% об при объеме 10 л. Через двое суток настойку фильтруют через плотное полотно.

Зверобой

Готовится спиртовой настой сушеных трав зверобоя, душицы, донника. После этого добавлением водно-спиртовой смеси крепость доводится до 40% об и настой выдерживается еще один месяц, после чего фильтруется. Напиток имеет пряный вкус и аромат зверобоя. Цвет светло-коричневый.

Золотая долина (патент РФ № 2001965)

Водно-спиртовые настои, приготовленные по регламентам раздела «Спиртовые настои», из 0,5 г плодов боярышника, 0,4 г цветов и листьев зверобоя пронзенного, 0,5 г цветов котовника, 0,2 г лабазника, 0,5 г листьев мяты кучерявой, 0,2 г цветов ромашки лекарственной, 0,25 г сосновой хвои, 1,5 г листьев шалфея лекарственного, 0,25 г листьев и соцветий шалфея мускатного, 2,5 г плодов кедрового ореха купажируются. В полученный купаж добавляется 150 мл сахарного сиропа, 58 г колера, 10 мл спиртового экстракта элеутерококка и водно-спиртовая жидкость, чтобы получилось 10 л 40-процентной настойки. После трехсуточной выдержки изделие отфильтровывается.

Ермак (патент РФ № 2034917)

1,5—2,5 г зверобоя пронзенного, столько же донника лекарственного, 1,0—2,0 г мяты кучерявой, 1,8—2,8 г мелиссы лимонной, 0,5—1,5 г веток черемухи, 0,3—0,7 г родиолы розовой, 0,3—0,7 г тысячелистника обыкновенно-

го настаивают 7 суток в 10 л 45-процентной водно-спиртовой жидкости. Добавляют в настойку 15—20 г колера и 50—55 г сахара в виде сахарного сиропа и после двухсуточного отстаивания фильтруют.

Ерофеич

В старину в русских деревнях большой популярностью пользовались настойки «Ерофеич», что нашло свое отражение в поваренных книгах, наставлениях по винокурению, травниках того времени, где всегда можно было найти множество рецептурных вариантов этого напитка. В этом не должно быть для нас ничего удивительного. Обычно хозяйки с лета настаивали водку на ароматных луговых травах, каждая по своему вкусу и в зависимости от того, какие травы росли в той или иной местности. Пробу снимали с приходом первых холодов, которые устанавливались в Центральной России с 17 октября — Ерофеева дня (на Ерофея чаще всего приходился первый день со снегом). Поэтому нередко эту водку-настойку называли в народе «Ерофеичем». Это забавное название дошло и до нас. Приведем несколько рецептур, на основе которых можно создавать свои композиции.

Заготавливают 0,6 г листьев мелиссы лекарственной, 0,4 г цветов и листьев зверобоя, 0,4 г листьев мяты перечной, 0,4 г верхушек стеблей цветущей душицы, 0,2 г тимьяна (подземной части), в таком же количестве листьев донника и мяты, цветов и листьев майорана садового, цветов и листьев первоцвета весеннего, верхушек стеблей тысяче-

листника, листьев полыни горькой, листьев трифоли, 0,4 г кардобенедиктина, 0,1 г плодов кардамона, 0,1 г плодов аниса обыкновенного. Все это заливают 10 л 50-процентной водно-спиртовой жидкости и настаивают 6 суток, после чего настойку отделяют от сырья и фильтруют.

Взять 100 г калгана, по 30 г полыни, корня горицвета, ромашки, можжевеловых ягод, корня пиона. Все искрошить, залить 12,3 л водки, настоять и процедить.

Взять 60 г травы золототысячника, донника, чабреца, почечной травы. Прибавить 102 г калгана, по 34,4 г шалфея, чернобыльника, укропа, аниса, полыни, можжевеловых ягод, ромашки. Все это смешать и, залив 6,2 л водки, дать настояться 10—12 суток, после чего процедить.

Взять 100 г калгана, по 60 г донника, зверобоя, золототысячника, мяты, чабреца. Все искрошить, залить 12,3 л водки, настоять и процедить.

Взять 100 г калгана, по 30 г трилистника, шалфея, полыни, укропа, аниса. Все искрошить, залить 12,3 л водки, настоять и процедить.

Берется по 35 г мяты, аниса, крупно истолченных померанцевых орешков и заливается литром водки, все это оставляется на 12 суток в теплом месте. После этого настойку можно употреблять и не сливая гущу, но гущу можно использовать и еще раз, залив половинной порцией водки и поставив в теплое место на месяц.

На ведро (12,3 л) водки засыпают по 40 г имбиря, калгана, шалфея, мяты, аниса и настаивают 12 дней в теплом месте, после чего отфильтровывают.

Кадацька фортеня (патент РФ № 2059761)

Раздельно готовятся настои на 50-процентном спирте из ржаных сухарей (0,8—1,2 г сухарей в 3,7—5,6 мл спирта) и плодов кориандра (в той же пропорции), из которых затем отгоняют ароматные спирты. Купажируют полученные спирты в следующем соотношении: 32—48 мл ароматного спирта ржаных сухарей на 0,8—1,2 мл ароматного спирта плодов кориандра. Водно-спиртовой жидкостью крепостью 40% об доводят объем изделия до 10 л. После суточного отстоя напиток фильтруют.

Калужская престижная (патент РФ № 2044040)

1,3 г корневищ калгана, 2,0—2,5 г плодов кориандра, 0,1—0,5 г почек березы, 1—2 г корневищ имбиря, 2—3 г надземной части зубровки душистой, 1—3 г листьев и верхушек цветущей мелиссы, 1—2 г веток с листьями облепихи настаивают в 9,5 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости в течение 14 суток в теплом месте. В отделенный от растений настой добавляют 5—10 г колера, 170—300 мл сахарного сиропа, 350—450 мл облепихового спиртованного сока, выдерживают на отстое двое суток и фильтруют.

Капитанский ром (патент РФ № 11833416)

16,5 г гвоздики, 7 г корицы, 1,5 г мускатного ореха, 30 г коры дуба заливаются 9,5 л водно-спиртовой жидкости отхода производства пектина из морских трав с содержанием спирта 45% об и настаивают 15 суток. В отделенный от твердого составляющего настой доливают 500 мл сахарного сиропа, 30 г колера, 1,5 г кофейной эссенции, тщательно перемешивают и, дав двое суток отстояться, фильтруют.

Кардамоновая

30 г кардамона измельчают в фарфоровой ступке, заливают 2 л водки и ставят на 3 недели в теплое место. По желанию можно добавить 200 г сахара, после его полного растворения настойку фильтруют.

Кедровая
(заявка на патент РФ № 93039318/13)

160—640 г чистых кедровых орехов заливают 10 л водно-спиртовой жидкости крепостью 38—42% об и выдерживают трое суток, после чего, слив первый настой, орехи вновь заливают 5 л свежей водно-спиртовой жидкости и вновь настаивают трое суток. Слив второй настой, смешивают его с первым и дают отстояться двое суток, после чего настойку фильтруют. Напиток имеет мягкий вкус, тонизирующие свойства и специфический ореховый аромат тайги.

Кедровая (патент РФ № 2028378)

10—33 г ореха кедрового восковой спелости в скорлупе настаивают трое суток в водно-спиртовой жидкости 40-процентной крепости. В отделенный от орехов настой вливают 10—30 мл сахарного сиропа и после этого фильтруют.

Кедровая падь (патент РФ № 2000326)

75 г спиртового экстракта листьев элеутерококка, 115 г спиртового экстракта стеблей элеутерококка, 45 г свежей ягоды лимонника, 0,5 г семян лимонника, 35 г кедрового ореха, 43 г желтого сахара, 50 г натурального меда, 30 г колера представляют композиционный состав напитка. Указанное количество ягод и семян лимонника с кедровым орехом в течение 6 суток настаивают в 50-процентном спирте. Отделив настой от сырья, вносят в него экстракты, сахар, мед и заливают водно-спиртовой жидкостью, чтобы получить 10 л 45-процентного напитка. Через сутки — двое отстоя его фильтруют.

Кедровый аромат

2 столовые ложки измельченной скорлупы кедровых орехов всыпать в пол-литровую бутылку водки. Настаивать в теплом месте неделю, время от времени встряхивая ее. Затем процедить через фланель.

Кедр (патент РФ № 209705)

Эта настойка готовится купажированием водно-спиртовых настоев, приготовленных из скорлупы кедрового ореха (3,58—3,62 л), корня шиповника (0,5—0,52 л), листа малины (0,5—0,52 л), листьев грецкого ореха (0,5—0,52 л), 1-процентного раствора лимонной кислоты (0,018 л), 65,8-процентного сахарного сиропа (0,8 л). Купаж доливается до 10 л водно-спиртовой жидкостью с таким расчетом, чтобы конечная концентрация спирта в напитке составляла 45% об. После двух суток выдержки напиток отфильтровывают через хлопковую вату.

Кобза (патент РФ № 2059703)

Для приготовления этого напитка приготавливают водно-спиртовой экстракт из 4,7—7,0 г листьев грецкого ореха. В 10 л 40-процентной сортировки вливают этот экстракт, вносят 35—45 г колера, 130—200 г сахара в виде сиропа, 8—15 г лимонной кислоты в виде 1-процентного водного раствора, 0,8—1,0 г аскорбиновой кислоты в виде 5-процентного водного раствора. Купаж выдерживается двое суток, после чего фильтруется.

Корчемная

Взять бутылку водки, 2 столовые ложки меду, 5 травинок зубровки, 5 травинок тимьяна, по пол-ложки коры дуба, кориандра и чабреца. Мед залить водкой и хорошо

Парадный обед в честь московского генерал-губернатора князя Д. В. Голицына. Фрагмент. Картины XIX в.

размешать, перелить в бутыль и добавить туда названные травы. Бутыль закупорить и держать в прохладном месте 2—3 месяца. После этого процедить через 5 слоев марли в другую бутыль.

Кубанская степная
(авторское свидетельство СССР № 897844)

Восьмисуточным настаиванием в 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости приготавливают настой из 0,4—0,6 г стручкового красного перца, 18—22 г коры дуба, 1,8—2,2 г полыни горькой, 1,3—1,5 г донника лекарственного, 2,2—2,6 г чабреца, 1,5—1,7 г мяты перечной, 3,0—3,4 г кориандра посевного, 0,2—0,6 г гвоздики, 0,2—0,6 г плодов мускатного ореха, 0,3—0,5 г корицы, 0,3—0,5 г кардамона, 0,8—1,2 г сушеной лимонной корки. Отделив от сырья настой, приливают к нему 0,015—0,020 г масла шалфея и 40—50 г колера. После двух суток выдержки настойку отфильтровывают.

Кюммель

Залить литром крепкой водки (45—56% об) 6 столовых ложек семян тмина, 2 столовые ложки семян укропа, 2 столовые ложки сухой лимонной корки, 3 столовые ложки фиалкового корня. Настаивают смесь 2—3 недели. Отделив от сырья настой, добавить к нему по вкусу сахар и, после того как он растворится, процедить напиток через плотную ткань.

Лакомая-разносол

2,5 л винного спирта с 25 г корицы и 13 г гвоздики дают настояться сутки. Растворяют в 1,25 л воды 1,23 кг сахара, ставят на огонь и дают распуститься, снимая пену.

Потом берут сандаловый колер, смешивают с 14—15 каплями винно-каменного масла — этим подкрашивается разносол. Потом к снятому с выжатых веществ и процеженному раствору добавляют 6,5 г розового эфирного масла и половину суток настаивают, а затем отфильтровывают через хлопковую вату.

Лимонная

Цедру с 10 лимонов помещают в бутыль и заливают 3 л 75—80-процентного спирта, настаивают 24 часа. Затем готовят сироп из 1,5 кг сахара и 1,5 л воды, охлаждают, вливают в него профильтрованную настойку. Жидкость перемешивают и оставляют на 2—3 дня, после чего настойка становится прозрачной.

Лимонная (патент РФ № 2025480)

Ароматный спирт лимонного масла выдерживают в сахарном сиропе в течение 8—10 часов, смесь охлаждают до 10—15 °С, фильтруют. В очищенную водку добавляют ароматизированный сироп, добиваясь желаемого вкуса и аромата.

Листовка

Ранней весной, когда набухают почки и появляются маленькие, едва заметные листочки, нарвите почки с листочками черной смородины и залейте их 40-процентной водкой, настаивайте до тех пор, пока настойка не приоб-

ретет темно-зеленый цвет. Настой слить и профильтровать через ткань. Разлить по бутылкам и укупорить. Чем дольше будет она храниться в прохладном месте, тем лучше становится у листовки вкус.

Маросейка (патент РФ № 2027752)

Готовят ароматные спирты из 16,0—16,7 г тмина и 33,0—33,5 г кориандра, 240—242 г концентрата квасного сусла, а также водно-спиртовой настой из 1,0—1,2 г корицы. Из 10 л 40-процентной сортировки изготовленных ароматных спиртов и коричневого настоя готовят купаж, в который затем прибавляют в виде раствора 0,010—0,015 г ванилина. После отстоя в течение 24 часов настойку отфильтровывают.

Машук
(авторское свидетельство СССР № 990806)

Эта настойка готовится настаиванием в 10 л 40-процентной сортировки в течение двух недель следующих компонентов: 4,0—4,1 г мяты длиннолистной, 10,0—10,6 г зверобоя, 4,0—4,1 г тысячелистника, 6,0—6,1 г кориандрового семени, 15,0—15,4 г корицы, 0,40—0,41 г гвоздики, 5,0—5,1 г тархуна, 4,0—4,1 г кинзы, 3,0—3,1 г элеутерококка. Отделив от растительного сырья настой, к нему в виде растворов добавляют 1,1 г ванилина, 10,4—11,0 г колера, 15,4—17,7 г сахара. После выдержки в течение двух суток напиток фильтруют.

Мокруха

150 г цедры апельсина и 10 штук гвоздики в литре водки настаивают в темном месте 2—3 недели. Затем вливают в настойку 250 мл вишневого сока. Настойку тщательно перемешивают, фильтруют, закупоривают и выдерживают еще не менее 6 месяцев.

Московская

12 г имбиря, 12 г калгана, 48 г мяты, 48 г аниса помещают в посуду с хорошо запирающейся пробкой и заливают 3 л 45-процентной водки. Массу настаивают 18 дней, после чего настойку фильтруют через полотно или вафельное полотенце.

Мятная

150 г листьев мяты перечной и 25 г плодов тмина заливают 2 л спирта, плотно закрывают и ставят в теплое место на 6 дней. Сахарный сироп из 500 г сахара и 1,2 л воды смешивают после его остывания с настойкой и дважды фильтруют через вату.

Омская горькая
(авторское свидетельство СССР № 798168)

32—40 г сосновой хвои, 24—30 г сушеного брусничного листа заливают 10 л 40-процентной водки, настаивают 14 суток, после чего отфильтровывают.

Орбита (патент РФ № 2001094)

Для получения этой настойки надо приготовить ароматные спирты: лимонного масла, черного и красного перцев. 10 л очищенной 40-процентной водки ароматизируют 80 мл спирта лимонного масла, 36 мл спирта черного перца и 10 мл спирта красного стручкового перца. Затем задают туда же 25 мл 65,8-процентного сахарного сиропа и после двух суток выдержки фильтруют.

Осенний аромат (авторское свидетельство СССР № 907063)

16—17 г листьев липы, 1,0—1,4 г листьев березы, 0,8—0,9 г корицы заливают водно-спиртовой жидкостью 45-процентной крепости и настаивают в теплом месте 2 недели. Отделив растительный осадок от настоя, приливают в него 1,5 л яблочного спиртованного сока, 40—41 г колера, 90—92 мл сахарного сиропа и 0,025—0,026 г ванилина в виде раствора. Смесь тщательно перемешивают и оставляют в покое на двое суток, после чего профильтровывают через плотную ткань.

Охотничья

В 10 л 50-процентной водно-спиртовой жидкости в течение 14 суток настаивается смесь из следующих ингредиентов: 20 г корневищ имбиря, 10 г калгана, 10 г корневищ дягиля лекарственного, 10 г бутонов цветов гвоздики, 3 г перца черного, 2 г перца красного стручкового, 2 г мож-

жевеловой ягоды, 20 г кофе, 10 г плодов аниса звездчатого, 30 г сухой лимонной корки, 34 г сушеной корки апельсина. После настоя жидкость отделяется и фильтруется.

Охотничья горькая

Приготавливается ароматный спирт, содержащий ароматические вещества имбирного, калганового и ангеликового корней, гвоздики, перца черного и красного, можжевеловой ягоды, кофейных зерен, бадьяна, а также апельсиновой и лимонной корок. В полученный ароматный спирт добавляют 20-процентного марочного белого портвейна и доводят крепость настойки разбавлением умягченной водой до 45%. После двухмесячной выдержки настойка имеет мягкий пряный вкус. Цвет темно-коричневый.

Персиковая

Растолочь по 820 г персиковых ядер и ядер горького миндаля и залить их 6,1 л очищенной водки с прибавлением 8,5 г корицы. Настаивать 2 недели, прибавить 1,5 кг сахара и 350 мл воды померанцевых цветов. Отделив от твердого содержимого, настойку профильтровать. К миндальным и персиковым ядрам можно прибавить и вишневых косточек.

Персиковая. Второй вариант

Возьмите 615 г персиков и порежьте их ломтиками, истолките половину находящихся в них косточек и поло-

жите вместе в бутыль. Прибавьте 4 стакана чистого спирта, дайте постоять месяц. Прибавьте 310 г лучшего рафинированного сахара. Через несколько дней отожмите жидкость и профильтруйте. Прибавьте несколько капель померанцевой воды.

Персиковая. Третий вариант

Персиковые косточки в количестве 1,5 кг измельчают, заполняют ими трехлитровую бутыль, заливают водкой до полного покрытия жидкостью, закрывают пробкой и ставят на 4 недели в теплое место. После настаивания добавляют 450 г сахарного песка, можно густой сироп. На 450 г сахара надо взять 200 мл воды и довести до кипения. Остывший сироп вливают в настойку, которую затем фильтруют через чистое полотно и разливают в бутылки.

Перцовая

В 3 л водки засыпают 75 г измельченного красного перца и ставят в теплое место на 3 недели. Затем настойку процеживают через ткань. По желанию можно добавить сахарного сиропа из 450 г сахара и 375 мл воды. Крепость настойки — 35%, цвет — темно-коричневый, вкус — жгучий, горький, аромат — слегка пряный.

Перцовая. Другой вариант

10 г перца красного стручкового, 4 г перца черного, 4 г плодов кубеба заливают 10 л 45-процентной водно-

спиртовой жидкости и настаивают 10 суток. Отделяют жидкость от осадка и фильтруют.

Петриковская (патент РФ № 2059700)

Ветки вишни с 40-процентной водно-спиртовой жидкостью в соотношении 0,8—1,2 : 7,4—11,1 перегоняют и полученный ароматный спирт смешивают с водно-спиртовой жидкостью с доведением купажа до 40% крепости. После этого в него вносят сахарный сироп. Соотношение в купаже ароматного спирта, сахарного сиропа, водно-спиртовой жидкости 0,8—1,2 : 0,9—1,4 : 569,1—569,7. После двухсуточной выдержки настойку отфильтровывают.

Розовая

Розовые цветы, сваренные в сахаре, залить водкой и дать ей настояться. Потом все это процедить и отфильтровать. Если после этого розовый запах покажется слабым, то в каждые 1,25 л настойки ввести по 3 капли розового масла, растертого с сахаром.

Русский ром (заявка на патент РФ № 92005375)

В течение двух недель в 10 л 50-процентной водно-спиртовой жидкости настаивают 60 г плодов рябины черноплодной, 120 г плодов рябины обыкновенной и 6 г корицы. После отделения от твердых компонентов настоя в него вносят 0,04 г ванилина и 90 г колера, тщательно перемешивают и дают отстояться одни сутки, после чего фильтруют.

Рыбацкая

На 1 л 40—45-процентной водки взять 3—4 зубка чеснока, мелко измельчить и добавить 1,5—2,0 г молотого черного перца, 10 г поваренной соли, 4—5 г растертых лавровых листьев и 30 г сахара. Настаивать 4—5 дней, ежедневно перемешивая. Затем профильтровать через суконный фильтр.

Рябиновая

Осенью, после первых заморозков, когда ягоды слегка сморщатся и сделаются сладкими, собрать самые спелые и крупные. Наполнить ими на $^2/_3$ бутыль и залить хорошей водкой или дешевым коньяком, закупорить и настаивать до 3 недель в темном месте, пока настойка не приобретет темно-коричневый цвет и сильный запах рябины. Тогда ее процедить и хранить в хорошо укупоренной таре. К «пьяным» ягодам рябины прилить водку и после 3 недель настаивания слить и смешать ее с первым настоем. Дав настойке отстояться одни сутки, профильтровать ее. От сливания этих двух настоев получается значительно лучший букет рябиновки. Из оставшихся ягод (они поглотили много спирта) можно получить прекрасный рябиновый ликер. Если настойку делают в трехлитровой бутыли, то всыпают в ягоды 1 кг сахарного песку и в течение 1—2 недель 2—3 раза в день встряхивают бутыль, пока из ягод не выделится сок и не покроет все ягоды. После этого сок сливают, разбавляют половинным количеством прокипяченной воды, в которой предвари-

тельно споласкивают ягоды, процеживают. Полученный напиток нагревается до 60—70 °С и выдерживается 3—4 часа при этой температуре. После остывания жидкость отфильтровывают и, разлив по бутылкам, тщательно укупоривают. Можно этот ликер употреблять сразу, но после 2—3-летней выдержки вкус его будет несравненно лучше.

Рябиновая. Другой вариант

1 кг ягод рябины, охваченных морозом, перебирают и засыпают в бутыль, после чего заливают туда 2 л водки. После 3 месяцев выдержки в теплом месте добавляют по вкусу сахарного сиропа и отфильтровывают.

Рязанская юбилейная (патент РФ № 2041937)

Для приготовления этой настойки в 10 л 45-процентной водно-спиртовой жидкости вносят 0,9—1,1 г травы бессмертника, 1,0—1,5 г верхушек стеблей цветущей душицы обыкновенной, 0,3—0,6 г цветов липы, 1,8—2,2 г листьев и верхушек стеблей цветущей мелиссы лекарственной, 0,9—1,1 г тимьяна, 0,20—0,35 г цветочной пыльцы, 0,20—0,35 г коры корицы, 1,1—1,2 кг яблок и настаивают эту смесь две недели, после чего отделяют от осадка настой и вводят в него в виде растворов 0,10—0,16 г прополиса, 28—32 г натурального меда, 45—52 г сахара и 9,5—10,5 г колера. После перемешивания и суточного выдерживания в покое настойка отфильтровывается.

Садко (патент РФ № 2039806)

В купаж настойки входят: 900—1100 мл яблочного спиртованного сока, 40—60 мл рябинового спиртованного морса, 300—400 мл спиртованного морса черноплодной рябины, 150—170 мл сахарного сиропа, а также водно-спиртовой настой из 0,9—1,2 г листьев вишни, 1,0—2,5 г зверобоя, 2—3 г калгана, 2,0—2,5 г кориандра в 100—150 мл 50-процентного спирта. После этого объем купажа доводят до 10 л прибавлением к нему водно-спиртовой жидкости, итоговая крепость в напитке должна быть 40%. Купаж выдерживают после перемешивания двое суток и фильтруют.

Свежесть (патент РФ № 2057800)

Настойка готовится купажированием предварительно сделанных индивидуальных водно-спиртовых настоев: 2,95 л из клюквы, 0,75 л из скорлупы кедровых орехов, 0,5 л из цветов календулы, 0,5 л из листьев малины, 0,5 л из листьев земляники, 0,5 л из мускатного ореха, 0,8 л из 65,8-процентного сахарного сиропа. Купаж дополняется водно-спиртовой жидкостью с таким расчетом, чтобы получилось 10 л напитка 40-процентной крепости. После чего, дав отстояться напитку двое суток, его фильтруют.

Смородиновая

Нераспустившиеся почки смородины засыпают в посуду наполовину ее объема и заливают водкой до пол-

ного покрытия почек. Посуду закрывают марлей и ставят в теплое место на 6 недель. Затем настойку процеживают, дают отстояться и профильтровывают через полотно.

Старинная

По 150 г мяты, аниса и измельченных мускатных орешков заливают 40-процентной водкой в объеме 1,5 л и выдерживают в закупоренной бутыли 12 суток в темном месте. Готовую настойку снимают с осадка и фильтруют.

Старка

45 г листьев яблони сорта «Розмарин», 15 г листьев груши сорта «Александр Бере» настаивают в течение 5 суток в водно-спиртовой жидкости крепостью 45—50%. После отделения листа от жидкости в нее добавляют ванилина, коньяка и портвейна по вкусу. Настойка должна иметь крепость 43% об. Цвет светло-коричневый, слабожгучий вкус, сложный аромат с выделяющимися тонами коньяка.

Старка. Другой вариант

Приготовить на 45-процентной спиртовой жидкости настой наиболее ароматных сортов яблок и груш, добавить в него 20-процентного коньяка и марочного портвейна. Проверить крепость настойки. Она должна быть

Е. Е. Лансере. Тризна. 1906

45%. Если не соответствует этому значению — поправить добавлением исправленной воды или спирта. Полученную настойку слить в бутылки из-под «Рижского бальзама» и укупорить. К употреблению напиток будет готов через 2 месяца. Имеет мягкий вкус и еле уловимый аромат.

Степной аромат (патент РФ № 2057802)

Купажируют 0,29—0,35 л водно-спиртового настоя травы зубровки, 100—110 мл водно-спиртового настоя травы чабреца, 5—15 мл ароматного спирта красного перца, 10—30 мл ароматного спирта травы укропа, 0,10—0,14 мл спиртового раствора анисового масла (масло растворено в спирте в соотношении 1 : 10), 4,5—5,5 г натурального меда, 0,9—1,1 г колера водно-спиртовой жидкостью, доливаемой с таким расчетом, чтобы при получении 10 л конечного продукта его крепость составляла 45%. После двух суток отстоя настойку фильтруют.

Стременная (патент РФ № 2044037)

Настойка представляет собой купаж водно-спиртовой жидкости, 0,5 л спиртованного яблочного сока, 17 мл настоя тмина, 8,5 мл настоя укропа, 32 мл настоя зубровки, 57,5 мл сахарного сиропа, 24 мл колера. После окончательной корректировки изделия его объем должен составлять 10 л при 40% крепости. Затем следует выдержка в течение двух суток и фильтрация.

Стрижимент (авторское свидетельство СССР № 815030)

В 45-процентной водно-спиртовой жидкости в течение двух недель настаивают смесь ингредиентов следующего состава: 1,8—2,2 г травы зверобоя, 1,8—2,6 г травы мелиссы лекарственной, 2,7—3,3 г мяты перечной, 1,8—

2,2 г донника лекарственного, 0,9—1,1 г душицы обыкновенной, 0,45—0,55 г тысячелистника обыкновенного, 0,45—0,55 г полыни горькой, 1,8—2,2 г дягиля аптечного, 0,45—0,55 г иссопа обыкновенного, 1,8—2,2 г дубовой стружки. После настоя растительную составляющую отделяют от жидкости. Прибавлением водно-спиртовой жидкости доводят крепость напитка до 40% и вводят в нее 7—10 г колера, 39—41 мл коньяка, 985—1100 мл яблочного спиртованного сока. Общий объем продукта должен быть 10 л. После двух суток отстоя напиток фильтруют.

Тминная

Берут спирта 2,0 л, тмина 50 г , сахара 300 г, воды 250 мл. В подготовленную посуду всыпают тмин, заливают спиртом и ставят в теплое место на две недели. Затем готовят сахарный сироп, охлаждают и добавляют в настой. Содержимое хорошо перемешивают и фильтруют через слой ваты. Если настойка после фильтрования будет мутной, ее необходимо профильтровать еще раз.

Травная

В 1,5 л водки вносят 250 г сухих ягод рябины, по 5 г полыни, листьев смородины, ревеня, корня любистока, маленьких сосновых шишек, сушеной цедры апельсина, по 10 г майорана, шалфея, мяты, золототысячника, солодки, по 2,5 г чернобыльника и петрова креста. Все настаивается 6 месяцев, после чего процеживается, а затем фильтруется.

Три сосны (патент РФ № 94002995.13)

Настойка готовится настаиванием на 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости в течение двух недель: 0,4—0,6 г листьев и верхушек донника лекарственного, 0,2—0,4 г корня лангетки, 0,5—0,7 г молодых побегов сосны с последующей добавкой в отделенный от растений настой 45—55 г сахара в виде сиропа. После двух суток выдержки настойку отфильтровывают.

Целебная

Взять по 0,5 г семян сельдерея, тмина, аниса, по 1,0 г цветов бузины, душистого горошка, гвоздики, черного перца, мускатного ореха, кардамона, зверобоя, по 2,0 г корицы, лепестков розы, имбиря, душистого чая, кофе, по 4,0 г кинзы, семян петрушки и семян укропа. Все это залить 3 л крепкой водки и настаивать три недели. После отделения растительного сырья от настоя добавить в него по 2 г ромовой, сливовой и вишневой эссенции, мятных капель, грушевой и барбарисовой эссенции, а также 50 г сахара-песка в виде сиропа. Дав два дня выдержки, настойку отфильтровывают. Напиток предназначен для снятия усталости и слабости, употребляется терапевтическими дозами разбавленным наполовину талой водой.

Целебная. Второй вариант

На пол-литровую бутылку водки берется 10 г прополиса, 50 г очищенного от косточек чернослива, по чайной

ложке липового цвета, чабреца, мяты. Сушеный чернослив мелко нарезать, смешать с липовым цветом и другими названными компонентами, залить водкой. Бутыль плотно закупорить и поставить в теплое место на два месяца. После этого процедить настойку, добавить в нее прополиса, закупорить и дать еще постоять в течение месяца. Настойка оказывает общеукрепляющее и стимулирующее действие.

Целебная. Третий вариант

30—40 г корня калгана, по 10—15 г семян укропа и аниса, 2—3 г имбиря залить литром крепкой водки. Настаивать в теплом месте 3—4 недели. Затем процедить и отфильтровать.

Цитрусовая

250 г лимонной цедры заливают 3 л водки, настаивают в теплом месте. Затем готовят сироп из 320 мл воды и 400 г сахара-песка, доводят до кипения, снимают пену и процеживают через ткань. Готовый сироп смешивают с настойкой, которую фильтруют через ткань, и содержимое разливают по бутылкам.

Из яблочной водки

Смесь из 13—15 г аирного корня, 30—32 г базилика, 10—12 г плодов кориандра, 9,0—10,4 г цветов ромашки, 8—10 г корня солодки голой, 9,47—9,49 л яблочной водки на-

стаивается 2—3 недели, после чего твердое содержимое отделяется от жидкости, которая дополняется водно-спиртовой жидкостью до 10 л с доведением крепости до 40%. После двух суток выдержки напиток отфильтровывается.

НАСТОЙКИ СЛАДКИЕ И ПОЛУСЛАДКИЕ

Апельсиновая освежающая

Тонко нарезанную цедру трех апельсинов заливают 1 л спирта. Сосуд с содержимым плотно закупоривают и ставят в теплое место на три недели, после чего настойку отфильтровывают. Готовят сироп из расчета на каждые 100 мл настойки сахарного сиропа из 500 г сахара 750 мл воды и 10 г лимонной кислоты. Остывший сироп вливают в настойку, перемешивают и разливают по бутылкам. Хорошо укупоренный напиток может храниться годами. Особенно хорошо освежает настойка, разбавленная газированной водой.

Атаманская особая (патент РФ № 1833417)

100 г сушеных плодов жимолости, 30 г плодов шиповника, 0,06 г лаврового листа, 20 г цветов и листьев зверобоя пронзенного, 7 г цветов ромашки лекарственной заливаются 10 л 45-процентной водно-спиртовой жидкости и выдерживаются при регулярном перемешивании две недели. В настой добавляется 15 г натурального меда, 15 г колера и 30 мл сахарного сиропа. После перемешивания и суточной выдержки фильтруется.

Барская (патент РФ № 2041933)

0,4—0,6 г листьев и веток морошки, 1,5—1,7 г зверобоя пронзенного, 0,9—1,2 г душицы, 0,9—1,2 г листьев и верхушек стеблей мелиссы, 0,9—1,2 г тысячелистника настаивают в течение 14 суток в 8,9 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости. После слива добавляют в полученный настой 10—17 г колера, 0,35—0,55 л сахарного сиропа, 0,1—0,3 г мятного масла, 0,8 л клюквенного морса первого и второго сливов, 0,3 л рябинового морса первого и второго сливов. Изделие выдерживается трое суток на отстое, после чего его фильтруют через полотно.

Беломорская

Настойка готовится из листьев брусники, можжевеловой ягоды, хвои сосны и черники на крепкой водке. Положительно влияет на работу мочевого пузыря, почек, мочеточника. Соотношение ингредиентов для приготовления напитка можно подобрать исходя из содержания их в других напитках.

Брянская (заявка на патент РФ № 94066065.13)

В состав 10 л 45-процентной настойки входят: 2,8—3,2 г донника лекарственного, 1,8—2,2 г зверобоя пронзенного, 1,8—2,2 г корневища дубровки лапчатой, 2,8—3,2 г корневища калгана, 2,8—3,2 г плодов кориандра посевного, 2,8—3,3 г мелиссы, 0,8—1,2 г листа подорожника,

1,8—2,2 г почек сосны, 0,8—1,2 г травы тысячелистника. Настаивание ведется в теплом месте в течение двух недель. В отделенный от сырья настой вносят 0,1—0,25 мл спиртового раствора анисового масла (в соотношении 1 : 10), 55 г колера, 50—51 мл сахарного сиропа, 1,8—2,2 л яблочного спиртованного сока и доводят до требуемого объема и крепости прибавкой к настою воды или спирта. После трехсуточного отстоя напиток отфильтровывают.

Букет Башкирии (патент РФ № 2041934)

320—325 г сушеных ягод красной рябины, 73—78 г сушеных ягод черемухи, 1,0 г липового цвета настаивают 7 суток в 50-процентной водно-спиртовой жидкости. В отделенный от твердого содержимого настой вносят в виде сиропа 620—630 г сахара, 3,0—3,5 г колера, 14,0—14,5 г лимонной кислоты, 1,70—1,75 кг свежей клубники и прибавлением водно-спиртовой жидкости доводят объем продукта до 10 л 25-процентной крепости. Настаивают еще трое суток и, отделив ягоды, отфильтровывают настойку.

Автор этих рисунков тоже позволил себе поздравить пана Швейка с именинами и поднести ему в подарок «ерш» из восьми напитков (ром, контушовка, «чертова наливка», рябиновка, ореховка, вишневка, ванильный ликер и «аляш»).

Кармен (заявка на патент РФ № 93045768.13)

Приготавливается из следующих компонентов: 5—15 г молотого кофе, водный настой 1,0—3,0 г чаги, 0,02—0,06 г розового масла, 50—150 г натурального меда, 1,8—2,2 кг сахарного песка, 10—14 г колера, 100—140 мл яблочного экстракта, 500—700 мл малинового экстракта, 10—30 мл бальзама «Уссурийский», 1,6—3,0 мл яблочной эссенции, 20—40 мл ромовой эссенции, 1,0—3,0 мл малиновой эссенции. Все эти ингредиенты вносятся в водно-спиртовую жидкость с таким расчетом, чтобы содержание спирта в напитке составляло 25% об, а его объем 10 л. После недельной выдержки настойка отфильтровывается.

Катарина (авторское свидетельство СССР № 927851)

Купажируют 1 л яблочного спиртованного сока, 200 мл вишневого спиртованного сока, 2 л портвейна, 150 мл спиртовой настойки гвоздики, 90 мл спиртовой настойки корицы, 2,3 л сахарного сиропа, 95 г меда, 5 г лимонной кислоты, все остальное в 10-литровом объеме — водно-спиртовая жидкость, с доведением крепости напитка до 25%. Купаж выдерживается трое суток и после этого фильтруется.

Каянит

3,6 г мяты кучерявой, 2,3—3,0 г травы тысячелистника обыкновенного, 7,5—8,5 г кориандра, 0,3—0,7 г лепестков

розы настаивают в течение 12 суток в 45-процентной водно-спиртовой жидкости и после отделения от растительных компонентов смешивают настой с 490—510 мл морса шиповника, 990—1100 мл спиртованного сока из винограда сорта «Мускат», 2,49—2,51 л спиртованного сока из винограда сорта «Каберне», 57,5—59,0 мл сахарного сиропа и водно-спиртовой жидкостью, чтобы после ее добавления объем напитка составлял 10 л при 25% крепости. Дают напитку три дня отстояться, после чего фильтруют.

Кедр

О приготовлении этого лечебно-профилактического напитка уже было рассказано в разделе «Горькие настойки», но речь шла о «мужском» варианте. «Кедр» для женщин отличается только содержанием сахара: для получения сладкого напитка в 10 л его вводят 1,02—1,04 л сахарного сиропа.

Киевская

800 г садовой земляники всыпают в эмалированную посуду слоями: слой ягод, слой сахара. Количество сахара — 1,0 кг. Кастрюлю закрывают крышкой и ставят на трое суток в прохладное место. После этого осторожно сливают и процеживают настой через льняную салфетку. Процеженный сок разливают в бутылки из-под шампанского на $^3/_4$ объема, добавляют по 50 мл водки, тщательно закрывают пробками, завязывают шпагатом и заливают

смолкой или парафином. Хранят в прохладном месте, в песке, в стоячем положении.

Ковляр (патент РФ № 2059702)

Напиток представляет собой настой смеси плодов брусники (5—10%) с сахаром (5—40%) в водно-спиртовой жидкости (6—96%) до полного растворения сахара. В эту основу могут быть добавлены водно-спиртовые настои цитрусовых плодов, веточек или ягод лимонника, ягод облепихи, голубики, калины, смородины, шиповника, клубники, земляники, малины.

Крыжовниковая

В бутыль насыпают 2,5 кг очищенного крыжовника и вливают 4 л водки и 8 л исправленной воды. Бутыль ставят в теплое место на 14 дней, пока крыжовник не всплывет на поверхность. Содержимое бутыли необходимо каждый день взбалтывать для перемешивания. Горлышко бутыли завязывается марлей. Через 14 дней настойку процеживают и добавляют 800 г сахара, тщатель-

Поручик Дуб полагал, что Швейк сделает несколько глотков и больше не сможет, и тогда он, Дуб, одержит над ним великую победу! Тогда он торжествующе скажет: «А ну-ка, подай бутылку!..» Но Швейк откупорил бутылку, приложил горлышко к губам, и ее содержимое глоток за глотком исчезло у него в горле. Поручик Дуб окаменел.

но перемешивают, переливают в чистую бутыль и ставят на 24 часа в теплое место, а затем выдерживают 10 суток в холодном месте. Настойку еще раз профильтровывают и разливают в бутылки из-под шампанского, плотно закрывают пробками и хранят в погребе в песке. Настойка может быть готова к употреблению только через 21 день.

Лимоновка

Цедру с 6 лимонов нарезают соломкой, заливают 3 л водки и настаивают 24 часа. Отдельно готовят сироп из расчета 800 г сахара на 1500 мл воды. Когда сироп дважды прокипит, снимают пену и переливают его в эмалированную посуду, туда же вливают процеженный настой водки на цедре. Тщательно размешивают и дают отстояться. Лимоновку разливают по бутылкам и закрывают пробками. Через два дня лимоновка станет прозрачной.

Любава (патент РФ № 2039799)

1,5—2,5 л брусничного морса, 0,7—0,9 л яблочного спиртованного сока, водно-спиртовые настои из 0,9—1,2 г брусничного листа, 1,0—2,5 г душицы, 0,9—1,2 г липового цвета, 1,5—2,5 г мелиссы лимонной, 0,9—1,2 г тмина, 0,1—0,9 г миндального горького масла, 4—6 г ванилина, 2,0—2,2 л (65,8%) сахарного сиропа, 23—25 г лимонной кислоты смешивают с водно-спиртовой жидкостью с получением крепости в 25% об и общего количества напитка в 10 л. После двух суток отстоя настойку фильтруют.

Людмила

Из обыкновенной водки и обыкновенной клюквы можно приготовить необыкновенно вкусный напиток. Взять для этого меру зрелой клюквы и растереть, затем залить водкой в соотношении 1 стакан клюквы на 0,5 л водки. После этого полученная масса настаивается при периодическом перемешивании 1—3 дня, а по истечении этого времени настойка процеживается через 4 слоя марли. В процеженный настой добавить по вкусу сахара, в зависимости от того, что хотят получить — женскую настойку **«Людмила»** или мужской напиток **«Палыч»**.

Облепиховая

Эта настойка готовится из облепихового спиртованного (25% об содержания спирта) сока с добавлением небольших (по вкусу) количеств ванилина и ананасовой эссенции. Настойка имеет желтый цвет, кисло-сладкий вкус и аромат облепихи.

Самоцвет (патент РФ № 206749)

Приготовить индивидуальные водно-спиртовые настои из 0,1—0,3 г липового цвета, 0,1—0,3 г нераспустившихся почек цветов гвоздики, 0,02—0,07 г кардамона, 0,3—0,8 г корицы. После этого готовится купаж из этих настоев и 1,45—1,53 л яблочного спиртованного сока, 0,45—0,55 л вишневого спиртованного сока, 0,25—0,35 л черносмородинового морса, 0,95—1,05 л 65,8-процентного сахарного

сиропа. После этого измеряется объем и крепость купажа и добавлением водно-спиртовой жидкости доводят объем до 10 л, а крепость до 25% об. Дав отстояться три дня, напиток отфильтровывают.

Суздальская (патент РФ № 2008442)

Купажируют 1,3 л рябинового морса, 0,583 л клюквенного морса, 0,4 л морса черноплодной рябины. Смесь выдерживается в течение двух суток. Снимают с осадка и прибавляют 0,835 л яблочного спиртованного сока, 0,807 л сахарного сиропа, 22,7 г лимонной кислоты и доливают водно-спиртовой жидкости для получения 10 л 25-процентной крепости. Напиток выдерживается двое суток и фильтруется через хлопковую вату.

Фруктово-ягодная

2,5 кг вишни, 1,2 кг красной смородины, 1,2 кг малины смешиваются и разминаются в посуде из нержавеющего материала деревянным пестиком. Дают массе постоять 6 часов, затем с помощью мешочка или пресса отжимают

Бутылка пошла по кругу, несмотря на протест каптенармуса Ванека, утверждавшего, что пить следует из котелка, а коньяк разделить по справедливости.

сок и на каждые 400 мл сока добавляют 400 мл водки. Массу размешивают и на каждые 400 мл смеси добавляют по 200 г сахара. Когда сахар в соке полностью растворится, на каждые 2,5 кг этой смеси надо внести 4 г корицы, 2 г гвоздики, 200 г измельченного миндаля. Все содержимое помещают в бутыль, плотно закрывают пробкой и 6 недель настаивают в теплом темном месте. Каждый день массу перемешивают стеклянной палочкой. После 6 недель настаивания жидкость отделяют от твердого содержимого и профильтровывают.

Чепкалю
(авторское свидетельство СССР № 1204637)

Смешивают 2,7 л клюквенного спиртованного сока, 750 мл черничного спиртованного сока, 550 мл белого портвейна, 65 мл спиртованного настоя сушеной коры калины, 900 мл сахарного сиропа, 23 г лимонной кислоты, доливают водно-спиртовой жидкостью до 10 л 25-процентной крепости. После 7 суток выдержки напиток отфильтровывают.

Чудо Приобья
(заявка на патент РФ № 93040004.13)

248—252 мл водно-спиртового настоя клюквы смешиваются с 245—252 мл водно-спиртового настоя грецкого ореха и 148—152 мл сахарного сиропа. Купаж разбавляется водой до желательной концентрации спирта и после суточной выдержки фильтруется. Этот напиток облада-

ет, помимо всех прочих качеств охмеляющего напитка, лечебно-профилактическими свойствами. Напиток разливают по бутылкам и хранят в прохладном месте.

Яблочная

В бутыль закладывают 2,5 кг очищенных и нарезанных яблок, заливают 1,5 л водки и 7,5 л охлажденной кипяченой воды. Обвязывают горлышко бутыли марлей, настаивают две недели в тепле, ежедневно перемешивая. Когда яблоки всплывут наверх, жидкость процеживают через марлю, добавляют 2 кг сахара, ставят на две недели в тепло, а затем 10 дней выдерживают в холоде, после чего настойка фильтруется.

НАЛИВКИ

Наливки — один из самых распространенных с древнейших времен на Руси напитков, поэтому у нас есть возможность давать технологию их приготовления по классическим русским рецептам. От плодово-ягодных вин они отличаются тем, что готовятся без какого-либо добавления дрожжей, но зато с применением самых очищенных и крепких сортов спирта и водки. В этой связи наливки, так же как и настойки, если для них используются чистые продукты, практически свободны от всех вредных и ненужных компонентов. И в то же время они включают в себя весь ассортимент биологически активных и полезных веществ растительного сырья.

Для приготовления любой наливки нужно отобрать зрелые и чистые ягоды, удалить посторонние зелень, корешки. Целостность не имеет значения. Яблоки для наливки годятся только кислые, и их режут на мелкие дольки.

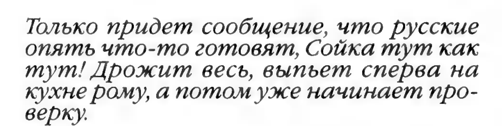
Стеклянную бутыль заполняют ягодами на $^{2}/_{3}$ объема и заливают водкой до самого горлышка. Бутыль перевязывается любой плотной тканью и ставится в теплое место. Через каждые 3—4 суток наливку следует хорошо перемешивать или взбалтывать. Обычно срок готовности наступает в период между двумя и тремя месяцами. Готовый напиток фильтруется через хлопковую ткань или фильтровальную бумагу. Если есть необходимость уменьшить крепость напитка, его разводят водой (объем воды — $^{1}/_{4}$ от объема напитка).

Далее наливку необходимо подсластить. Для этого на каждый литр наливки берется примерно 200 г сахара-песка, который засыпается в эмалированную кастрюлю, заливается небольшим количеством воды, чтобы он мог раствориться, и ставится на огонь. Как только сироп закипит, тут же вливают в него наливку и дожидаются, пока она вновь не начнет закипать.

Тут же кастрюлю снимают с огня и переливают напиток в фаянсовую посуду, и после остывания он готов к употреблению. Разлив по бутылкам и хорошо закупорив, наливку можно хранить как угодно долго.

Можно готовить наливку и другим способом. Стеклянную емкость заполняют ягодами доверху, затем заливают водно-спиртовую жидкость крепостью 55%. Оставляют смесь на выдержку в теплом месте на 3—4 месяца. После этого жидкость сливают через несколько слоев марли.

В мужском обществе наливку можно употреблять и в таком виде. Чтобы ее довести до общеупотребляемой кондиции, надо в эту наливку добавить сладкий сок, полученный с «пьяных» ягод после настоя. Для этого ягоды, после слива с них настоя, засыпают примерно наполовину сахаром и ставят в теплое место на время, пока сахар не растворится в образовавшемся соке. Жидкость слить и профильтровать. Эту операцию с «пьяными» ягодами можно проводить несколько раз, пока они не примут ссохшийся



Только придет сообщение, что русские опять что-то готовят, Сойка тут как тут! Дрожит весь, выпьет сперва на кухне рому, а потом уже начинает проверку.

вид (и после этого они не выбрасываются, а используются по мере накопления для получения из них подкормки для дрожжей при сбраживании сахарсодержащих продуктов — в сусло засыпают отработанные «пьяные» ягоды). Профильтрованным сладким соком разбавляют спиртованный настой до такой степени крепости и сладости, какая требуется.

Есть еще один вариант приготовления прекрасных по всем показателям наливок. Килограмм очищенных, свежих, спелых (не перезрелых и не зеленых) ягод заливают литром водки и настаивают в закрытом сосуде не менее 3 недель при регулярном (раз в день) перемешивании. Использовать можно ягоды любых видов. После выдерж-

ки настой сливают, ягоды разминают и засыпают килограммом сахара, тщательно перемешивают и ставят в теплое место на срок не менее 3 недель. После выдержки с регулярным перемешиванием образовавшийся сироп сливают, соединяют с водочным настоем и оставляют в покое для осветления в холодном месте на 1—3 дня. Затем наливку сливают с осадка и, профильтровав, разливают по бутылкам.

Самыми лучшими всегда считались наливки из морошки, черной смородины, вишни, малины, красной смородины, брусники, слив и рябины. Приготовление наливки из рябины, как ягоды самой поздней, имеет некоторые особенности. Собирают рябину осенью, после самых первых заморозков, заливают водкой и ставят на выдержку при обычной комнатной температуре. Наливка бывает готова через 4 месяца.

Есть еще две ягоды, сроки приготовления наливки из которых данным способом значительно отличаются от прочих. Наливка из клубники будет готова уже через месяц, а из спелой земляники всего через сутки.

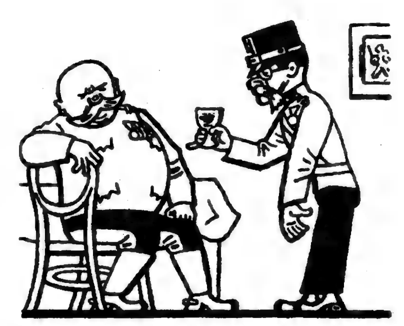
Из вишни, черной смородины или малины можно готовить так называемые скороспелые наливки. Для этого надо положить в керамический горшок или, на худой конец, в эмалированную кастрюлю спелые и чистые ягоды и залить их доверху водкой. Посуда обвязывается плотной бумагой, которая в нескольких местах протыкается вилкой, затем помещается в остывающую русскую печь или нагретую до 100—120 °С духовку. В духовке процесс упаривания придется повторить несколько раз, пока ягоды не приобретут бурый цвет, а у вишни при малейшем прикос-

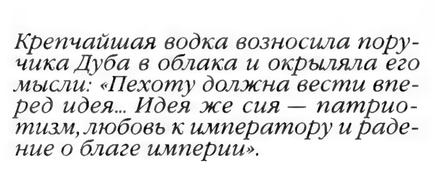
новении не станут отставать косточки. После этого выложите ягоды на решете, дайте стечь соку в чашку, осторожно встряхните решето, чтобы не повредить ягоды. В стекший сок добавьте сахар (100—300 г на литр сока, в зависимости от вашего вкуса). Остудите наливку — и она готова к употреблению. Можно из оставшихся ягод с помощью соковыжималки получить сок, как следует отфильтровать его и смешать с уже готовой наливкой. Это придаст ей дополнительный аромат.

Описанными способами можно приготовить наливки почти из всех ягод и плодов. Однако в некоторых случаях бывают небольшие отличия от общих правил, которые, кстати, тоже в некоторых случаях можно видоизменять самому. Конкретные примеры приводятся в рецептах.

Абрикосовка

Абрикосы моют, удаляют косточки и нарезают маленькими кубиками, тщательно измельчают, выдавливают сок. На 250 мл сока берут 350 мл водки, смесь перемешивают и ставят на 30 дней в прохладное место для созревания,





Крепчайшая водка возносила поручика Дуба в облака и окрыляла его мысли: «Пехоту должна вести вперед идея... Идея же сия — патриотизм, любовь к императору и радение о благе империи».

затем процеживают, разливают по бутылкам и закрывают пробками.

Ассорти

В посуду закладывают вишню, малину, черную смородину и заливают 40-процентной водкой, чтобы она покрыла ягоды. Накрывают и завязывают кастрюлю пергаментной бумагой, делают в бумаге проколы вилкой и ставят в духовой шкаф при температуре 150 °С. Ягоды должны упреть и изменить цвет, а вишня стать мягкой и отставать от косточек. В наливку добавляют сахар из расчета 120 г на 1 кг ягод. Наливка будет готова через сутки.

Ассорти. Другой вариант

Летом, по мере созревания ягод, в трехлитровую бутыль насыпают сначала 1 кг клубники и пересыпают ее 0,5 кг сахара-песка. Когда появятся абрикосы, в эту же бутыль сверху клубники насыпают 1 кг абрикосов, засыпая их 0,5 кг сахара. Затем таким же образом засыпают малину, вишню, черную смородину, пересыпая их сахаром. С самого начала горлышко бутыли завязывается марлей и она ставится в теплое место. После засыпки последнего сорта ягод бутыль должна держаться в теплом месте еще 2 недели. Затем ягодно-сахарную смесь заливают водкой из расчета 1,0 л на 1,0 кг ягод. Плотно закрывают и ставят на месяц в холодное место. Затем процеживают, разливают наливку по бутылкам, закрывают пробками. Подавать наливку к столу можно спустя 3—4 месяца.

Брусничная

Возьмите весной сухой полыни из расчета 5—10 кг на литр водки, дайте настояться до осени. Осенью заполните бутыль на $^1/_3$ объема самой зрелой брусникой, залейте бутыль доверху полынной водкой и поставьте при комнатной температуре на 2 месяца. Потом слейте, подсластите сахарным сиропом по вкусу и профильтруйте.

Варенуха

Яблоки, вишни, груши, сливы укладывают в эмалированную посуду, добавляют мед, имбирь, корицу, гвоздику, душистый перец, лавровый лист, накрывают крышкой и замазывают тестом. Кладут на крышку сверху пресс и ставят в духовой шкаф на 10—12 часов при температуре не выше 100—150 °С. Готовый напиток сначала процеживают в горячем виде через полотно, а после суточной выдержки фильтруют.

Вишневая гетманская

Засыпают бутыль на $^3/_4$ объема спелыми вишнями, половину из которых можно оставить с косточками. Бутыль доверху заливают крепкой водкой (50%) и ставят в прохладное место на 6—8 недель. После этого водку сливают. Из вишен выдавливают сок и после этого засыпают наполовину сахарным песком, добавляют 0,5 г ванили, 2 г зеленого грецкого ореха, 2—3 штуки гвоздики на каждый килограмм вишни, все перемешивают и, поставив в теп-

лое место, дают настояться 7—9 дней. Затем образовавшийся прозрачный сок снимают с осадка и смешивают с настоянной водкой, разливают в бутылки, укупоривают. Эта вишневка должна отстоять на выдержке целый год.

Вишневка

Этот очень вкусный напиток готовят в дубовом бочонке. Заполняют его зрелыми вишнями, не досыпая их до верха на 15—20 см, затем медленно заливают содержимое медом. Бочонок тщательно закрывают и ставят в погреб на 3 месяца на брожение. Полученную вишневку процеживают через вафельное полотенце. На 12 кг вишни расходуется 4 кг меду.

«Осмелюсь вас попросить, господин обер-лейтенант, не осталось у вас, часом, во фляжке чуточку сливовицы? Чего-то не по себе, и вообще я какой-то слабый...» — «Но только один глоток, Швейк, смотри не вылакай все!» — предупреждал Лукаш.

Вишневка. Другой вариант

Килограмм свежей, спелой вишни с косточками засыпают 0,5 кг сахарного песка и оставляют под гидрозатвором, периодически перемешивая встряхиванием, не менее чем на 2 месяца в теплом месте, после чего сливают и ставят в прохладное место до выпадения осадка, с кото-

рого вишневку снимают при помощи сифона, и потом профильтровывают ее.

Вишневка киевская

В бутыль на $^{3}/_{4}$ ее объема засыпают свежих вишен (половина из них должна быть без косточек), заливают ее доверху водкой и ставят в прохладное место на 6—8 недель. Затем содержимое сливают, из вишен выдавливают сок. Через сутки, когда сок станет прозрачным, его смешивают с водочной настойкой, разливают по бутылкам, тщательно укупоривают и выдерживают в течение года.

Вишневка старосветская

Вишню разминают и помещают в бутыль, выдерживают в течение 3 суток и добавляют 400 мл водки на каждые 1 кг вишни, 1,5 г корицы, 1 г мускатного ореха, 250 г сахарного песка, все перемешивают и ставят на 5 дней в теплое место. Когда наливка станет прозрачной, ее сливают, процеживают, а затем фильтруют через вафельное полотенце.

Вишневка украинская

Половину подготовленных для приготовления настойки ягод очищают от косточек, а вторую половину оставляют с ними, засыпают в бутыль на $^{1}/_{4}$ ее объема, заливают водкой до горлышка и ставят на 4 недели для созрева-

ния. В готовую наливку всыпают по вкусу сахара и после его растворения вишневку фильтруют.

Десертная

Напиток готовится купажированием 4,75 л яблочного спиртованного (25% крепости) сока, 1,17 л вишневого спиртованного (25%) сока, 2,8 л (65,8%) сахарного сиропа, лимонной кислоты (из расчета 0,5 г на 1 л жидкости). В наливку затем добавляют водно-спиртовой жидкости до получения 10 л объема 18-процентной крепости. После двух суток выдержки напиток фильтруют.

Дынная

Зрелую ароматную дыню разрезают на мелкие кусочки, складывают в бутыль и заливают водкой, чтобы она покрыла содержимое. Выдерживают 2 недели, добавляют сахар по вкусу, процеживают и фильтруют.

Запеканка

В кастрюлю заливают 1 л водки, добавляют по 10 г имбиря, стручкового красного перца, гвоздики, корицы, лимонной цедры, по 5 г мускатного ореха, кардамона. Все это закрывают крышкой, которую по краям обмазывают тестом, кладут на нее гнет и ставят в духовой шкаф на 10—12 часов при температуре 100 °С. Затем содержимое охлаждают и процеживают через 2 слоя марли, дают выстояться двое суток, отфильтровывают, разливают по бутылкам, укупоривают.

Малиновая

Бутыль на $^3/_4$ ее объема заполняют зрелой малиной, доверху заливают водкой и выдерживают 2 суток при комнатной температуре. Затем жидкость сливают, малину высыпают (в очередной раз напоминаем, что «пьяные» ягоды не выбрасываются, а используются для получения спиртсодержащих жидкостей), насыпают до половины объема свежей малины, заливают настоем первого слива и снова ставят на 48 часов выдержки. Необходимо отметить, что настаивать малину в водно-спиртовых жидкостях более 48 часов нельзя, так как она после этого времени начинает выделять кислоту, ухудшающую вкусовые качества настойки. Настоянную на малине водку после 48 часов сливают, фильтруют и смешивают с сахарным сиропом, для приготовления которого берут столько сахара, сколько было слито жидкой части настойки. Приготовленную малиновку разливают в бутылки, которые закрывают пробками, и ставят на 6 месяцев в темное прохладное место. После этого наливка готова к употреблению.

Из морошки

Если вам посчастливится достать эту редкую ягоду, приготовьте из нее наливку по стандартному рецепту. Затем изготовьте фильтр наподобие кварцевого или угольного, какие были описаны ранее, только вместо угля или песка поместите мелкие куски (но не толченые) сухарей из черного хлеба. Пропустите через этот

фильтр пару раз готовую наливку, и у вас получится подобие того, что когда-то называли старым венгерским вином.

Паленка

Килограмм перебранных и промытых ягод (малина, вишня, черешня) складывают в эмалированную посуду и заливают водкой до полного покрытия ягод жидкостью. Кастрюлю плотно закрывают пергаментной бумагой, которую прокалывают в трех местах вилкой, и ставят в духовку на 8—10 часов при температуре 100—105 °С. Затем жидкость осторожно сливают через сложенную вчетверо марлю. В процеженную паленку всыпают 700 г сахара и нагревают массу до тех пор, пока сахар не растворится. Затем паленку сливают в бутылки, тщательно закрывают пробками и заливают парафином или специальной смолкой. Паленка будет готова к употреблению через год после изготовления.

Из лепестков розы

Заполняют бутыль лепестками розы, заливают водкой до горлышка и выдерживают в темном месте при комнатной температуре до тех пор, пока наливка не приобретет темно-янтарный цвет. Сок сливают, не отжимая влагу из лепестков, сахар добавляют по вкусу. После полного растворения сахара фильтруют.

Рябиновая

Самую спелую рябину помещают на противне в духовой шкаф и выдерживают при небольшой температуре до состояния мягкости. Засыпают рябину в бутыль на $^2/_3$ ее объема и заливают водкой доверху. Наливка должна стоять до тех пор, пока не примет темно-янтарного цвета, после чего ее можно слить, подсластить и отфильтровать.

Сливянка

В бутыль с широким горлышком насыпают полностью созревшие плоды сливы, лучше «Венгерки». Их заливают 50-процентной водкой, закупоривают и ставят в теплое место на 6 недель. После этого жидкость сливают, а в бутыль засыпают столько сахара-песка, сколько позволит емкость сосуда. Вместо сахара сливы можно залить сахарным сиропом, приготовленным из расчета 400 г сахара на 1,5 л исправленной воды. Через 14 дней сироп сливают и смешивают со сливовой настойкой. После суточного отстоя фильтруют, разливают в бутылки, закрывают пробками. Сливянка созревает через 6 месяцев.

Спотыкач

В 500 мл водки настаивают 5 г корицы, 10 г мускатного ореха, 5 г гвоздики, 5 г шафрана, 20 г ванили на протяжении двух недель, ежедневно перемешивая. Затем настойку процеживают и варят с 300 г сахара. После осты-

вания и суточной выдержки в покое напиток фильтруют — спотыкач готов.

Спотыкач анисовый

50 г аниса высыпают на лист бумаги, раздавливают деревянной скалкой, помещают в эмалированную посуду, вливают 1,5 л (50% об) спирта, дают постоять 12 часов и процеживают. Смешивают настой с сахарным сиропом. Его готовят из 2 кг сахарного песка и 3 л исправленной воды. Когда сироп закипит, снимают образовавшуюся пену, потом, сняв с огня и остудив, смешивают с водочным настоем аниса, вливают в бутыль, добавляют 1 г кориандра, 1 г корицы, 1 г гвоздики и цедру с одного апельсина. Настойку выдерживают 5 дней, ежедневно взбалтывая или перемешивая содержимое. Через 5 дней смесь процеживают, разливают в бутылки и хорошо закупоривают. Спотыкач употребляют через 6 месяцев после приготовления.

Спотыкач кофейный

150 г молотого кофе настаивают в 1,5 л холодной умягченной воды 24 часа, затем настой процеживают, добавляют ванилин, варят 7—8 минут, еще выдерживают 8—10 минут на слабом огне и снова процеживают. После этого добавляют 75 г сахара, варят на слабом огне, снимают с него и постепенно вливают 500 мл водки, снова подогревают до тех пор, пока не начнется испарение. Снимают с огня, охлаждают, отфильтровывают, разливают в бутылки и хранят в прохладном месте.

Спотыкач лимонный

10 штук лимонов моют, ошпаривают кипятком, разрезают на кусочки вместе с цедрой, добавляют 10 г измельченного кориандра и 10 г гвоздики. Все заливают 1,5 л 40-процентной водки и настаивают на протяжении 7 дней. Затем из 1,2 кг сахара-песка и 1,0 л исправленной воды варят густой сироп и заливают им процеженную настойку. Все тщательно перемешивают, профильтровывают через вату и разливают по бутылкам.

Спотыкач из орехов

500 г зеленых грецких орехов разрезают каждый на 4 части, засыпают в емкость и заливают 800 мл водки. Настаивают в тепле 30 дней. Затем смесь процеживают и растворяют в ней 400 г сахара-песка, добавляют 200 штук вишневых косточек, 3 штуки гвоздики и 0,5 г корицы, тщательно все перемешивают и настаивают еще 7 дней, ежедневно перемешивая массу, чтобы полностью растворился весь сахар. После этого напиток процеживают, фильтруют и разливают по бутылкам.

Спотыкач из ягод

Для приготовления этого напитка можно использовать клюкву, малину или смородину. 1 кг ягод перебирают, моют, раздавливают ягоды в эмалированной посуде деревянным пестиком, перекладывают массу в мешочек и дают стечь соку. Отдельно из 1 кг сахара и 900 г исправленной

воды готовят сироп. В сироп вливают ягодный сок и еще раз доводят его до кипения. Снимают с огня, вливают 750 мл 40-процентной водки, настоянной на протяжении 14 дней на ванилине, и тщательно перемешивают. Смесь ставят на огонь и нагревают, все время перемешивая, до тех пор пока из смеси не начнется испарение, но не доводят до кипения. Затем спотыкач охлаждают, разливают в бутылки и плотно закрывают пробками.

Терновка

Зрелый терн насыпают в бутыль и пересыпают сахаром. Горлышко бутыли завязывают марлей и ставят на 6 недель в теплое место. Когда терн перебродит, в него добавляют водку из расчета 500 мл на 10 кг ягод и дают настояться 4 месяца. После этого настойку сливают, по желанию и вкусу добавляют водку. Все это выливают в кастрюлю, доводят до кипения, охлаждают, отделяют от ягод, фильтруют, разливают по бутылкам, укупоривают, заливают парафином или воском. Ставят на созревание в прохладное место на 6—8 месяцев.

Фруктово-ягодная

Свежие вишни, черную смородину, садовую землянику, сливы, кизил, абрикосы, малину (каждой ягоды — по 150 г) перебирают, моют и помещают в стеклянную бутыль, заливают 1,0 л 95-процентного спирта и 500 мл водки, плотно закрывают пробкой. Дают настояться 6 недель. Каждые три дня массу перемешивают (встряхивают). За-

тем жидкую часть отделяют. Фруктово-ягодную массу разминают, засыпают сахаром, размешивают. Ставят в теплое место на 3 недели, встряхивая каждые 3 дня.

Образовавшийся настой сливают через воронку со слоем ваты в другую посуду. Полученную жидкость соединяют с ранее приготовленным настоем, тщательно перемешивают и оставляют для осветления на 5 дней. Осветленную наливку переливают в бутылки. Наливку нужно выдержать 5—6 месяцев до полного созревания.

Черемуховая

Эту наливку приготавливают из самой спелой черемухи, которую выкладывают на ткань и выдерживают 3 дня, затем подсушивают в духовом шкафу при температуре 100 °С, ссыпают в бутыль, предварительно измельчив, заливают водкой до горлышка и дают настояться 6 недель. Сливают содержимое, добавляют 120 г сахара на литр сока. При сливе наливки ягоды можно отжать. Довести жидкость до кипения, остудить, дать выстояться в течение суток, отфильтровать и разлить по бутылкам.

Черносливовая

Из 300 г чернослива удаляют косточки, нарезают мелкими кубиками, всыпают в бутыль, заливают спиртом (250 мл) и 45-процентной водкой (1,0 л) и закрывают пробкой. При ежедневном перемешивании настаивают 6 недель. Потом настой сливают в другую посуду, профильтровывая через слой ваты. Сливы заливают водой

и настаивают еще двое суток, затем фильтруют через воронку с ватой в ранее слитый настой, перемешивают и выдерживают до осветления. Через 5 дней наливку снимают с осадка. Настой отфильтровывают и разливают по бутылкам (чем дольше ведется отстаивание наливки, тем лучше становятся ее вкусовые качества).

РАТАФИИ

Водки, как бы они ни сдабривались, сколько бы в них сахара ни добавлялось, остаются в основном напитками мужчин. А женщины на Руси исстари если и пригубляли в застолье рюмку, то только настоящей сладкой водки, которую называли ратафией.

Ратафии так же, как и ликеры, относятся к числу крепких спиртных напитков, имеющих тонкий аромат и сладкий вкус. Их приготовляли спиртованием ягодных и плодовых настоев с использованием традиционных ароматов и пряностей. Для спиртования применяли пищевой спирт возможно большей концентрации: 75—95% об.

Типичная ратафия готовится на спирте 90-процентной крепости. Она должна содержать 200—250 г сахара на литр спиртованной настойки. Обычно для приготовления берут 800 г сахара и 400 мл воды на литр 70—75-процентного этилового спирта. Основной принцип заключается в следующем. Зрелую ягоду засыпают в бутыль и заливают спиртом так, чтобы жидкость закрыла ягоды. Выдерживают настойку в теплом месте трое суток, после чего жидкость сливается с растительного сырья. Готовится си-

роп — на литр пищевого спирта берется 200 г сахара и 200 мл умягченной воды. Раствор кипятится два раза, и при этом снимается накипь. Медленно и постоянно перемешивая, в горячий сироп вливают спиртовую настойку. Она должна быть предварительно профильтрована через угольный фильтр. Разлив охлажденной смеси по бутылкам производят через угольный фильтр. Посуда, хорошо закупоренная, ставится в теплое место на несколько недель, после чего осторожно, стараясь не взбаламутить осадок, переливают водку в другую посуду. После этого чистая ратафия готова к употреблению. Ратафии перед подачей на стол не охлаждают: они должны иметь обычную комнатную температуру.

Основной принцип приготовления сладких водок можно разнообразить различными вариациями технологических приемов, что показывается на ряде примеров.

Айвовая

Отобрав спелой, желтой айвы и протерев ее полотенцем, натереть на терке так, чтобы в массу не попали семечки. Мякоть поставить на сутки в погреб, чтобы отделился сок, а потом процедить его сквозь полотенце, крепко выжимая гущу, затем сквозь сито. В соке распускается нужное количество сахара по вкусу, и все сливается и смешивается с водкой, которой в пять раз больше по объему. В этот купаж добавляют немного гвоздики и мускатного цвета и выдерживают в бутыли целый месяц в тепле. Иногда его взбалтывают. После этого ратафия фильтруется, разливается по бутылкам и закупоривается.

Анисовая

На литр спирта берется 20—30 г аниса, 1 г корицы, 1 г гвоздики, 3 г лимонной цедры. Настаивание в теплом месте ведут при регулярном перемешивании в течение 3 недель. Для приготовления сахарного сиропа берут 250 г сахара и 250 мл воды на литр спирта. Далее приготовление ведется по приведенной методике.

Ассорти

Возьмите 2,4 кг вишни, 600 г красной смородины и 600 г малины. Истолките эту массу в фарфоровой ступке или, на крайний случай, в эмалированной кастрюле, переложите в широкую миску и поставьте на отстой (часов на шесть). Затем из этой смеси отожмите сок, лучше всего под прессом, но можно обойтись собственными руками и салфеткой. Сок взвесьте и на каждые его 400 г влейте по 400 г очищенной водки, как следует перемешайте. Полученную смесь опять взвесьте и на каждые 400 г этого состава положите по 100 г сахара. Когда он полностью растворится, опять взвесьте продукт и на каждые 400 г его положите по 4 г толченого горького миндаля, 1 г корицы и 1 г гвоздики. Все вместе смешайте, залейте в бутыль, как можно крепче укупорьте пробкой и поставьте в теплое место на 6 недель. Каждый день напиток необходимо 3—4 раза хорошенько взбалтывать. Затем ратафию профильтруйте через полотно, перелейте в чистые бутылки и храните в прохладном темном месте до употребления.

Виноградная

Взять самый спелый мускатный виноград, раздавить ягоды, процедить сок сквозь сито, отжать деревянной ложкой. Смешать литр сока с литром водки и 8,6 г корицы. Посуду крепко закупорить, поставить на 5—6 дней в тепло. Потом настой профильтровать через сукно и хлопчатобумажную салфетку, разлить по бутылкам, укупорить.

Вишневая

В 4,92 л водки внести 64,5 г корицы, 25,8 г кардамона, 8,6 г гвоздики, 8,6 г мускатного цвета, 6,1 л воды и горсть толченых косточек вишни, залить в куб перегонного аппарата и перегнать до первоначального объема водки. Из вишни отжать сок и, дав отстояться, слить жидкость. Влить в кастрюлю 1,25 л вишневого морса и добавить 400 г сахара, поставить на огонь и варить до тех пор, пока не выкипит $^1/_3$ объема жидкости. Потом внести в варево 13 г корицы, 6,4 г семян кардамона, 4,3 г гвоздики, накрыть крышкой, поставить на огонь, не доводя до кипения поварить немного и остудить. Взять две части этого сока и одну часть перегнанной водки, смешать, профильтровать через полотно, разлить по бутылкам.

Вишневая. Второй вариант

6—10 кг черных вишен растолочь, поставить на 2 дня в погреб, чтобы выделился сок. Выдавить его и процедить

через полотенце. Отжатые вишни залить 6 л водки и перегонять дистилляционным аппаратом до тех пор, пока отбираемый спирт будет сохранять аромат вишни. На каждые 2,5 л перегнанного спирта добавить 1,2 л вишневого сока и 400 г сахара, растворенного в соке вишни. Все тщательно перемешать и, дав отстояться двое суток, профильтровать и разлить по бутылкам.

Вишневая. Третий вариант

Вишни раздавить, косточки измельчить, все смешать. Из 1,5 кг вишни получается примерно 200 мл сока. Литр выжатого сока смешать с таким же по объему количеством водки. На литр этой смеси добавить 250 г сахара. Для вкуса можно еще внести немного сока малины. После суточного отстоя ратафию фильтруют и разливают по бутылкам.

Вишневая. Четвертый вариант

Берут спелую вишню. Извлекают косточки, добавляют немного малины и все вместе раздавливают, перекладывают в банку и оставляют на неделю, перемешивая содержимое 2—3 раза в день. После этого отжимают сок. На литр сока добавляют 1,2 л водки, 700 г сахара-песка и растолченных вишневых косточек. Все тщательно перемешивают, добавляют корицы, дают отстояться неделю, ежедневно перемешивая. Профильтровать через полотно, разлить по бутылкам, тщательно закупорить.

Гвоздичная

На литр спирта берется 8 г гвоздики, 2 г корицы, 2 г лимонной цедры. Все это хорошо промыть, высушить и крупно истолочь. Всыпав в спирт приготовленное, настаивать в тепле 3 недели. Сахарный сироп готовится из 250 г сахарного песка и 300 мл исправленной воды. Дальнейшая обработка ведется аналогично описанию, данному во вступительной части этого раздела.

Кардамоновая

20 г крупно измельченного кардамона залить литром спирта и поставить на 2—3 недели в теплое место. Приготовить, как было описано выше, сахарный сироп из 250 г сахара и 200 мл умягченной воды. Дальнейший ход операций полностью соответствует типовой технологии приготовления ратафий.

Китайская

Берут по 35 г корицы и кардамона, по 10 г мускатного и грецкого орехов, апельсиновой и мандариновой цедры, мускатных цветов, померанцевых цветов, шафрана, ванили. Все истолочь и залить 2,7 л водки и дать настояться в теплом месте 4 месяца. После этого отделить жидкость от твердого содержимого. Приготовить между тем из 2,1 кг сахара с небольшим количеством воды на слабом огне карамелеобразную массу, растворить ее в 650 мл горячей исправленной воды и смешать сироп с полученным ранее

водочным настоем. Дав отстояться 2—3 дня, готовую ратафию отфильтровывают и, разлив по бутылкам, укупоривают (до употребления).

Королевская

Взять по 25 г корицы и имбиря, по 8,5 г гвоздики, мускатного ореха, мускатного цвета и шафрана, истолочь, залить 2,5 л водки и настаивать 2 месяца. После этого процедить смесь, выжимая остаток. 2,5 кг сахара варить на малом огне до тех пор, пока он не начнет превращаться в карамель. Развести его 820 мл хорошей воды и этот сироп прилить к спиртовому настою. Дать отстояться двое суток, профильтровать и разлить по бутылкам.

Лекарственная

35 г кориандра, 10 г семян дягиля, по одной щепотке семян фенхеля, аниса, укропа, моркови и тмина истолочь, добавить сок из двух лимонов и их цедру, залить 2 л водки и настаивать в теплом месте в течение недели, ежедневно перемешивая. После этого внести в процеженный настой 500 г сахара и дождаться его полного растворения. Готовую ратафию отфильтровать, разлить в бутылки и укупорить до применения.

Лимонная

60—70 г самой верхней цедры (без белой прослойки) лимона (или апельсина — в таком случае ратафия будет

носить название «Апельсиновая») настаивайте в литре спирта в теплом месте в течение 2—3 месяцев. Отделите спиртовой настой. Затем приготовьте сироп. На литр спирта берется 200 г сахарного песка и 200 мл хорошей воды. Дважды вскипятите воду с сахаром, снимая при этом накипь. Медленно, постоянно помешивая, влейте в горячий сироп спирт через угольный фильтр. Затем через такой же фильтр пропустите всю смесь и залейте напиток в бутыль до горлышка, как можно лучше закупорьте посуду и поставьте на несколько недель в теплое место, чтобы водка как следует настоялась и отстоялась.

К. С. Петров-Водкин
Бокал и лимон. Натюрморт. 1922

Потом осторожно, стараясь не взболтать осадка, перелейте чистую водку в бутылки для хранения, и ратафия готова.

Липовая

Полностью заполнить бутыль цветами липы и залить спиртом, укупорить. Оставить настаиваться в теплом месте на 2 месяца. После этого настой слить, цветы отжать. Жидкость отфильтровать и на каждый ее литр добавить по 200 г сахара, растворенных в 200 мл хорошей воды. Дав отстояться дня четыре, напиток отфильтровать. Эта женская водка имеет очень приятный вкус и цвет.

Мятная

Взять 20—40 г сушеной мяты, истолочь, засыпать в бутыль и залить литром спирта. Настаивать 3 недели в теплом месте. Приготовить сахарный сироп. На литр спирта берут 300 мл исправленной воды и 200 г сахара-песка. Дважды доводят до кипения, снимая при этом накипь, фильтруют через угольный фильтр и в горячем виде вливают в спиртовой настой мяты. Затем через угольный фильтр пропускают всю приготовленную смесь и чистую водку заливают в емкость для отстаивания, которое должно продолжаться не менее двух недель. После этого осторожно снимают ратафию с осадка и помещают ее в чистую посуду для хранения.

Персиковая

Крупно истолочь персиковые косточки и заполнить ими наполовину бутыль, залить водкой до горлышка. Оставить настаиваться в теплом месте на 3—4 недели. В процеженный настой засыпать по 200 г сахарного песка на литр напитка и перемешать. Дать отстояться несколько суток и, профильтровав через полотняный фильтр, заполнить ратафией чистую посуду.

Сливовая

Сливы режут пополам, вынимают косточки и растирают их в ступке. Спустя 3—4 часа протирают через сито, добавляют по вкусу сахар и спирт, чтобы получилось пюре. Поставив в погреб или другое прохладное место, оставляют полуфабрикат на 2 месяца. После этого отцеживают жидкость и дают ей отстояться 4—5 дней, после чего ратафию фильтруют и разливают по бутылкам. Так можно делать ратафии и из других плодов и ягод.

Сливовая. Другой вариант

Взять спелые сладкие сливы, вынуть косточки, раздавить их и поставить смесь на 2 часа, наблюдая за тем, чтобы сливы не скисли, иначе ратафия будет испорчена. Затем надо выложить сливы на полотно и отжать сок. В соке растворить сахар, добавить спирт и корицу. Закупорить посуду и выдержать в холоде 6 недель. Отделить настой-

ку от массы и, дав ей отстояться 3 суток, отфильтровать. Чистую ратафию разливают по бутылкам.

Смородиновая

Взять 2,4 кг ягод красной смородины, 1,6 кг белой смородины, 1,2 кг сладких вишен, 1,6 кг кислых вишен. Ягоды раздавить, выжать сок, добавить 1,0 кг сахара-песка и все это сварить. После этого взять 20 г кожуры лимона, 50 г ядер косточек персиков, 12—13 г кожуры померанцев, 9—10 г померанцевых цветов, 9—10 г имбиря, 5 г мускатного ореха, 4 г лаврового листа, 5 г винно-каменной соли. Все это истолочь, положить в выжатые ягоды и залить 8,5 л водки. Поставить на 10 дней в теплое место. После этого перегнать через дистилляционный аппарат. Полученный спирт смешать с выжатым соком, подсластить сахарным сиропом по вкусу. Дать отстояться 7—8 дней, отфильтровать и разлить по бутылкам.

ЛИКЕРЫ

Ликер в натуральном виде — напиток, завершающий трапезу. Его подают к чаю, кофе. Поэтому по традиционным и естественным правилам он имеет повышенную сахаристость. Хотя, например, в Китае исстари для вельможных особ изготавливали ликеры со значительно уменьшенной сладостью, с применением особо редких и экзотических растений горных местностей. Эссенции

и прочие специи из них готовились дистилляцией только под вакуумом. Как алкогольные напитки ликеры имели высокие достоинства и были, возможно, более полезнее, чем старорусские настойки, наливки и ратафии.

Истинный ликер, а не грубая его подделка на основе химических заменителей, имитирующих различные натуральные вкусы, ароматы, красители, которые в основном сейчас используются в отечественной и зарубежной ликеро-водочной промышленности, может быть создан только при помощи естественных ароматов, то есть составов, эссенций и эфирных масел из натуральных продуктов, способами, описанными в разделе о получении ароматных продуктов. Общие принципы приготовления ликеров, так же как и ратафий, достаточно просты и заключаются в ниже описываемой технологии.

На литр спирта берется от 400 до 600 мл воды и от 800 до 1100 г сахара. Из этих компонентов готовится сахарный сироп с доведением его несколько раз до кипения. Образующаяся при этом накипь снимается. Затем производится приготовление ароматизированного спирта (в него вносятся выбранные растительные компоненты). Количество эссенции или эфирного масла для ликера трудно рекомендовать, так как оно зависит от многих факторов, и в частности от концентрации самого ароматизатора. Но если вы еще не имеете достаточного опыта в этом деле, то постарайтесь сделать так, чтобы запах ароматизатора явственно ощущался через естественный запах спирта, чтобы цвет разбавленного спирта был по насыщенности на треть слабее цвета наполнителя. В любом случае на первых порах должно действовать основное

В. Г. Плешаков
Театр общества трезвости

правило кулинарии — лучше недовложить, чем переложить.

В слегка остывший, но еще горячий сироп, постоянно его перемешивая, медленно вливают заправленный ароматизатором спирт. Дав постоять смеси 10—20 минут, ее фильтруют через угольный фильтр. Полученную чистую жидкость укупоривают и ставят в теплое место на несколько недель. Затем осторожно, чтобы не взмутить осадок, который, возможно, появится после отстоя, переливают жидкость в чистую посуду, хорошо закупоривают

и хранят в темном прохладном помещении. В принципе этот ликер можно начать употреблять уже через сутки, но надо учитывать то обстоятельство, что чем дольше он у вас простоит до употребления на выдержке, тем будет вкуснее.

Для ускорения процесса (но не для улучшения напитка) можно воспользоваться еще таким способом. Сначала приготовьте сироп из расчета на литр воды 2 кг или несколько больше, по вкусу, сахара. При кипячении снимайте накипь и в горячий еще сироп медленно влейте 2 л спирта. Состав хорошо перемешайте. Этот разбавленный спирт остудите и храните в плотно закрывающемся стеклянном сосуде. Когда потребуется ликер, заправьте заготовленную сладкую водно-спиртовую жидкость любой из желаемых вами эссенций и дайте настояться не менее суток. Способ этот удобен, но такой ликер, конечно, имеет пониженные потребительские качества и не может храниться длительное время.

В старину искусством составления рецептов ароматических ликеров занимались монахи и аптекари, использовавшие лечебные травы, коренья, цветы и плоды растений и строго хранившие тайну их производства и рецептур. Ниже приводятся несколько рецептурных регламентов приготовления как старых, так и новых напитков, имеющих некоторые технологические отличия от стандартных.

Апельсиновый

Срежьте самую верхнюю апельсиновую (можно лимонную — в таком случае ликер будет носить название

«Лимонный») цедру в количестве 70—100 г (в сушеном виде вдвое меньше), залейте литром спирта и 600—700 мл холодной исправленной воды. Поставьте недели на три в теплое место. Отделите цедру процеживанием и смешайте настой с заранее приготовленным по вышеописанным раскладкам сахарным сиропом. Дав отстояться напитку 2—3 суток, отфильтруйте и разлейте ликер по бутылкам.

Бенедиктин

6,2 г корневищ дягиля аптечного, 7,5 г листьев и верхушек стеблей мелиссы лекарственной, 6,2 г листьев мяты перечной, 6,4 г оболочки плодов муската, 0,2 г бутонов и цветов гвоздики, 2,5 г кардамона, 6,2 г коры корицы заливают 10 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости и настаивают в течение 12 суток в теплом месте. Затем настой отделяют от растительного содержимого и смешивают с 65,8-процентным сиропом (4,0 л). Дав отстояться неделю, ликер фильтруют и, разлив по бутылкам, укупоривают.

Бенедиктин. Другой вариант

Взять 10 л сахарного сиропа. Приготовить водочный настой из 300 г померанцевой корки, 300 г апельсиновой корки, 200 мл экстракта бенедиктина и 2 г шафрана на 40 л 40-процентной водно-спиртовой жидкости. Все настаивается в течение двух месяцев при периодическом взбалтывании или перемешивании. После этого смешива-

ются настой и сахарный сироп и напиток выдерживается на отстое еще две недели. Затем ликер фильтруют и, разлив в бутылки, оставляют до употребления.

Виноградный

Килограмм винограда разминают, заливают 250 мл воды и 750 мл водки, выдерживают 6 дней. Затем процеживают через сито и в полученную жидкость добавляют еще 250 мл водки и приготовленный без нагревания раствор 500 г сахара в 250 мл воды. Смесь перемешивают и, дав отстояться двое суток, фильтруют. Готовый ликер разливают по бутылкам.

Вишневый

Вишни с косточками очищают от плодоножек (750 г), моют, складывают в посуду и заливают 750 мл 95-процентного спирта, плотно закрывают и дают настояться 7 дней при ежедневном перемешивании. Через неделю настой сливают, фильтруют и переливают в другую посуду, а вишни пересыпают сахаром и перемешивают. Посуду с вишнями и сахаром оставляют закрытой в теплом помещении на 21 день, пока сахар полностью не растворится. Содержимое необходимо через каждые 2 дня встряхивать.

Образовавшийся сироп сливают в посуду, в которой находится ранее отлитый спиртовой настой. 125 мл воды, подготовленной для напитка, подогревают и заливают ею оставшиеся вишни, размешивают встряхиванием, смывая таким образом с вишен остатки спирта. Жидкость слива-

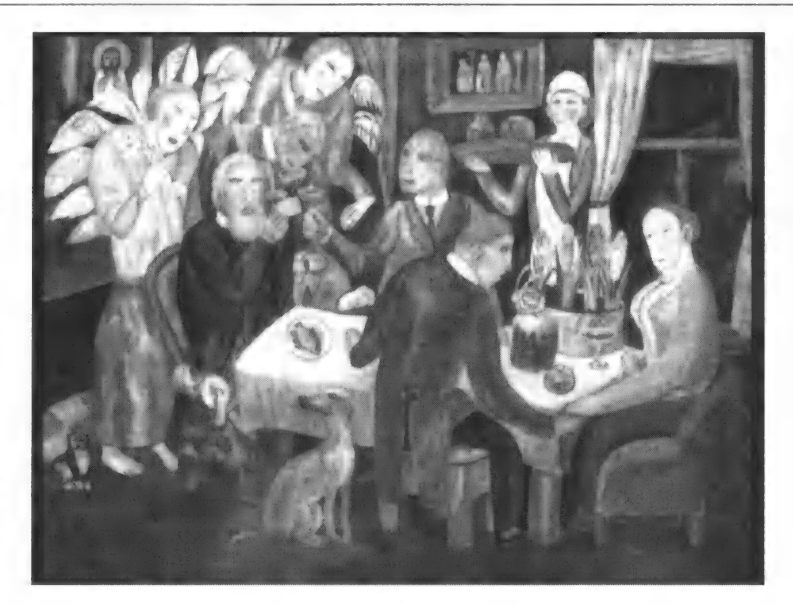
ют, фильтруя в ранее отлитый настой и сироп. Операцию споласкивания повторяют, употребляя оставшиеся 125 мл воды. Смесь жидкостей оставляют на 3 недели для осветления, после чего ликер фильтруют и разливают в бутылки.

Грушевый

Очищают 1,5 кг груш, нарезают кусочками, укладывают в большую банку. Заливают 1,5 л спирта, в массу кладут палочку ванили, 5 г миндаля, 1 г гвоздики и 1 г корицы. Закрывают крышкой и оставляют на 10 дней в теплом месте настаиваться. Массу необходимо каждый день взбалтывать. Варят сироп из 1 кг сахара-песка и 1,5 л воды. Охлажденный сироп добавляют к спиртовому настою, предварительно отделенному от растительного сырья, и, опять закрыв, настаивают еще 10 дней, ежедневно взбалтывая смесь. Затем ликер фильтруют и разливают по бутылкам, которые закрывают пробками. Ликер должен «созревать» на протяжении 6 месяцев.

Из дыни

Килограмм дыни очищают от семечек и корки, нарезают пластинками, укладывают в эмалированную посуду. Приготавливают сахарный сироп из 250 г сахара и литра воды и заливают дыню, прибавляют сюда же 2 л коньяка, накрывают крышкой и настаивают 14 дней при постоянной комнатной температуре. Массу отцеживают, затем фильтруют, разливают в бутылки и хранят на холоде.



П. Н. Филонов
За столом (Пасха).1912—13

Земляничный

Тщательно переберите свежую землянику, засыпьте ее в бутыль и залейте спиртом так, чтобы ягоды были закрыты жидкостью. Поставьте на два дня в тепло, но в затемненное место, затем слейте спирт в чистую посуду через полотняный фильтр. Потом возьмите еще земляники, залейте ее водой и дайте постоять три дня в теплом месте. Слейте воду, профильтруйте, на 200 мл этой воды положите 400 г сахара, три раза вскипятите и очистите от накипи. Затем этим количеством сиропа разведите литр заготовленного ранее земляничного спирта. Этот напиток

можно употреблять сразу, но лучше дать ликеру некоторое время (недели две) настояться.

Земляничный. Другой вариант

Садовую землянику очищают от плодоножек, хорошо моют и измельчают. На килограмм земляники добавляют литр спирта и настаивают в течение одной недели в теплом месте. Затем добавляют 500 мл сырого свежего молока и дают постоять еще одну неделю. Смесь необходимо взбалтывать каждый день по два раза. Варят сироп из килограмма сахара-песка и 500 мл обессоленной воды, охлаждают его и добавляют к общей смеси. Отстаивают еще неделю. Ликер фильтруют и разливают в бутылки.

Золотая долина (авторское свидетельство СССР № 2001943)

Настаивают в течение 14 суток на 30-процентном водно-спиртовом растворе 2,5—3,5 г плодов боярышника, 1,5—2,5 г цветов и листьев зверобоя продырявленного, 2,5—3,5 г цветочных верхушек котовника, 0,5—0,7 г лабазника, 2,5—3,5 г листьев мяты перечной, 0,1—0,5 г череды, 5,5—6,5 г листьев шалфея лекарственного, 3,5—4,5 г листьев эльегельции, 2,5—3,5 г листьев и соцветий шалфея мускатного, 1—2 г листьев и корней элеутерококка, 1,08—1,09 кг свежих яблок. Освобожденный процеживанием от твердых составляющих продукт купажируют с сахарным сиропом, приготовленным из 2,89—

2,96 кг сахара (65,8%), 25—35 г колера, 45—55 г натурального меда и 0,06—0,09 г шалфейного эфирного масла. Купаж доливают до объема 10 л и корректируют его крепость до 35% об. Закупорив, напиток выдерживают на отстое две недели, после чего фильтруют и разливают по бутылкам.

Кофейный

Сварите 50 г чистого молотого кофе в 200 мл воды, перелейте отвар в плотно закрывающуюся посуду и дайте настояться примерно сутки. Затем жидкость профильтруйте через полотно и залейте 500 мл пищевого спирта и сиропом из 500 мл воды и 200—250 г сахара-песка. Уже через несколько часов начинайте фильтровать ликер и добейтесь полной его прозрачности. Напиток можно употреблять сразу, но чем больше он выдерживается, тем становится ароматней.

Кофейный. Другой вариант

Молотый кофе и мелко рубленную ваниль (стручковую) заливают пищевым спиртом, помещают в стеклянную посуду, плотно закрывают ее и дают созреть в течение 7 дней, ежедневно встряхивая массу. После этого, не взбалтывая, осторожно сливают настой через воронку с ватой в другую чистую посуду. Остаток от фильтрации заливают небольшим количеством воды, взятой из того объема, который предусмотрен для приготовления ликера. Массу взбалтывают и оставляют до тех пор, пока оса-

док не ляжет на дно. Настой фильтруют и добавляют к спиртовому настою. Остаток воды подогревают и растворяют в ней сахар. Раствор сахара и кофейный настой размешивают, вливают 50 мл кипящего молока, взбалтывают и оставляют на 7 дней для осветления. Прозрачный настой сливают через воронку с ватным фильтром для освобождения от осадка, образовавшегося от молока, в бутылки, в которых ликер будет храниться. Необходимо отметить и здесь, что чем дольше ликер будет выдерживаться перед употреблением, тем вкуснее и ароматнее он получается.

Раскладка: кофе молотый натуральный — 100 г, пищевой спирт — 750 мл, ваниль — 3 г, сахар-песок — 750 г, умягченная вода — 50 мл, молоко — 50 мл.

Кристалл

Приготовить настойку на основе 300 мл «Сибирской водки», 100 г плодов тмина, 30 г плодов кориандра посевного, 30 г сухих апельсиновых корок. В настойку внести 2,5 кг сахарного песка и 60 г лимонной кислоты, хорошо размешав, оставить бутылку до образования на ее стенках кристаллов. По окончании кристаллизации жидкость слить через фильтр, вновь залить ее в бутылку с кристаллами на стенках и хорошо закупорить.

Любовная влага

Засыпать в бутылку 2 столовые ложки тмина, залить его 300 мл «Сибирской водки» (45%), плотно закупорить и

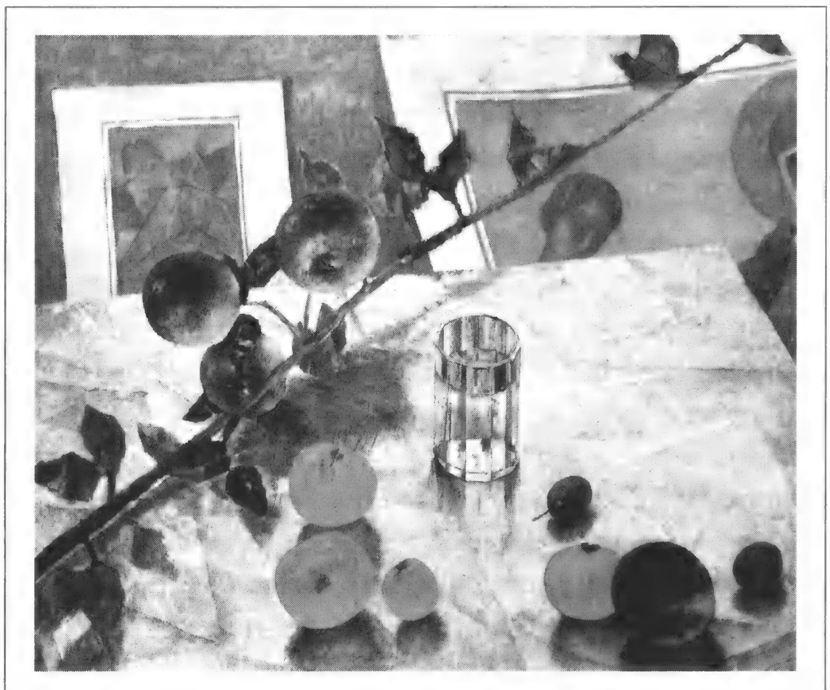
оставить на 12 суток в темном месте. Настой слить с осадка, смешать с сахарным сиропом из 300 г сахара-песка и 750 мл умягченной воды. Дать напитку неделю отстояться, профильтровать и разлить по бутылкам.

Малиновый

Самые свежие, спелые и чисто вымытые ягоды разотрите, отожмите в холщовом мешке и дайте соку стечь полностью. 500—700 мл этого сока смешайте с 1,0—1,2 кг сахарного песка (по вашему вкусу), три раза доведите до кипения и полностью снимите накипь. Сироп остудите, влейте в него литр пищевого спирта. Далее необходимо его процедить и отфильтровать. Разлить по бутылкам и дать настояться как минимум 1,5 месяца.

Малиновый. Другой вариант

В бутыль с широким горлышком закладывают 500 г свежесобранной зрелой малины и заливают литром спирта. Закрывают горлышко марлей и настаивают в теплом месте 4 недели. Готовят сахарный сироп из расчета 560 г сахара и 500 мл умягченной воды, охлаждают, смешивают со спиртовой настойкой, предварительно отделенной от ягод, и настаивают в течение 30 дней. Затем жидкость отфильтровывают, разливают в бутылки, закрывают пробками. Чем дольше стоит на выдержке ликер, тем выше становится его качество.



К. С. Петров-Водкин. Розовый натюрморт. 1918

Мараскин

Этот напиток требует довольно большого времени на его приготовление, но тот, кто на это пойдет, будет вознагражден одним из лучших ликеров. Сначала при помощи дистилляционного аппарата надо приготовить 3,0 л малиновой воды, 1,0 л вишневой воды и 1,0 л воды померанцевых цветков. Если в ваших краях не растет померанец или вы не сможете достать его цветков, то в принципе можно обойтись любой цветочной водой, добавив в нее немного цедры любых цитрусовых. Все воды смешайте, разведите в этой

смеси 6 кг сахарного песка и долейте 3,0—3,5 л очищенного активированным углем пищевого спирта. Напитком заполните бутыль с узким горлышком, очень плотно укупорьте, если есть возможность, залейте пробку смолой или сургучом и поставьте бутыль в темное место при комнатной температуре на 6 месяцев. Потом осторожно перелейте ликер в чистую бутыль, чтобы не взболтать осадок. Сам осадок можно профильтровать через фланель (в отдельную бутыль) и тоже употреблять. Далее ликер хранят закупоренным в прохладном месте сколько угодно долго, со временем он только улучшает свои вкусовые и ароматические качества.

Облепиховый

750 мл спиртованного облепихового сока (отжатого из примерно 1 кг ягод) и 10 мл черничного морса (из 4 г сушеной черники) смешивают с 2,6 л 65,8-процентного сахарного сиропа, добавляют 1 г колера, 0,2 г ванилина и 3 г лимонной кислоты. При перемешивании доливают 0,60—0,75 л дистиллированной воды и пищевого спирта в таком количестве, чтобы крепость ликера составляла 25% об. Полученный профильтрованный напиток имеет желтый цвет с красноватым оттенком, кисло-сладкий вкус с ароматом облепихи. К употреблению он будет готов через две недели выдержки.

Ореховый

30 штук зеленых грецких орехов, снятых во второй половине июня, разрезают пополам и, засыпав в бутыль,

заливают 1,2 л 96-процентного пищевого спирта, добавляют палочку ванили и 2 г корицы. Напиток «созревает» на протяжении 6 недель в прохладном месте. Для тщательного экстрагирования питательных веществ массу периодически необходимо встряхивать. Затем готовят сахарный сироп из расчета 500 г сахара на 500 мл воды. После 6 недель к отделенному от орехов настою приливают сироп и ежедневно в течение 7 дней по нескольку раз взбалтывают. После этого, дав отстояться в покое еще 3 дня, готовый ликер фильтруют и разливают по бутылкам.

Очарованье (патент РФ № 1833414)

8—10 г гвоздики, 15—20 г мускатного ореха, 40—50 г кардамона настаивается в течение 14 суток на водке. Готовится сахарный сироп из 4 кг сахара (65,8%). Сироп смешивается с настоем, в смесь добавляется 1,0—1,5 кг натурального меда, 2,5—3,0 л спиртованного сока лимонника 25-процентной крепости, 0,2—0,3 г пихтового масла, 0,1—0,2 г ментола. Все это доводится до объема 10 л и 30-процентной крепости посредством добавления воды и пищевого спирта. После этого напиток настаивается две—три недели, затем фильтруется.

Персиковый

Килограмм персиков промывают, удаляют плодоножки и измельчают вместе с косточками. Высыпают в бутылку с широким горлышком, засыпают килограмм сахара и хорошо перемешивают. В бутыль доливают 500 мл вод-

ки и 500 мл воды и выдерживают 2 дня. Затем протирают все через сито и добавляют еще 500 мл водки и 3 измельченные почки гвоздики. Дав смеси хорошо (при перемешивании) настояться в течение двух недель, готовый ликер фильтруют и разливают по бутылкам.

Розовый

Соберите только что распустившиеся бутоны розы, обрежьте у них белые кончики, сложите в бутыль и залейте спиртом так, чтобы он только покрыл лепестки. Поставьте настаиваться в теплое место на три дня. Затем спирт слейте, бутоны свежесобранных цветов залейте этим спиртом. Потом все повторите в третий раз. Получившийся настой как следует процедите. Далее приготовьте розовую воду при помощи дистилляционного аппарата (см. раздел о способах приготовления ароматов). Приготовьте сироп из 400—600 г розовой воды и 800 г сахара и разведите его настоянным на бутонах спиртом, приливая его в остывший, но еще горячий сироп. Дав постоять жидкости минут тридцать, профильтруйте ее через угольный фильтр. Хорошо закупоренный напиток поставьте на месяц в теплое место. После этого ликер снимается с осадка — и он готов к употреблению. Но хранение в темном прохладном помещении делает напиток вкуснее.

Россияночка (заявка на патент РФ № 92003570/13)

Для получения этого ликера готовится водно-спиртовой настой из 50 г свежего смородинового листа, 25 г

маньчжурского ореха, 2,5 г цветов ромашки лекарственной, 1,5 г цвета календулы, который смешивается с 65,8-процентным сахарным сиропом из 3 кг сахара. В купаж вливают 2 л березового сока, 450 г натурального меда и водно-спиртовой жидкостью доводят объем продукта до 10 л 25-процентной крепости. Напиток выдерживается в теплом темном месте около полутора месяцев, фильтруется и разливается по бутылкам.

Скиф (заявка на патент РФ № 93054099/13)

Водно-спиртовую настойку из 1—2 г корицы, 0,9—1,5 г кориандра смешивают с 1,9—2,0 мл спиртованного яблочного сока, 0,9—1,1 мл спиртованного клубничного сока, 0,29—0,31 мл чернично-смородинового морса, 0,09—0,11 мл черничного морса, 4—7 г лимонной кислоты, 325 мл сахарного сиропа (65,8%). Приливанием водно-спиртовой жидкости доводят крепость напитка до 30% об при общем объеме 10 л. Ликер при комнатной температуре выдерживается полтора месяца. Снимают жидкость с осадка, фильтруют, разливают по бутылкам и хранят в прохладном месте до употребления.

Сливовый

250 г сухих сливовых косточек промывают и сушат. Косточки затем измельчают, засыпают в бутыль, заливают 1,0 л водки (45%) и выдерживают 30 суток. Массу фильтруют и смешивают с сахарным сиропом, приготовленным из 1,0 кг сахара и 0,5 л умягченной воды. Этот густой си-

роп следует вливать в смесь очень медленно. Полученный ликер разливают в бутылки, закупоривают и выдерживают по возможности до 6 месяцев.

Из черешни

Килограмм черешни промывают, удаляют плодоножки и измельчают вместе с косточками. Засыпают в бутылку с широким горлом, сюда же вносят килограмм сахара и очень хорошо перемешивают. В таком виде черешни выдерживаются в теплом месте в течение 10 суток, ежедневно подвергаясь встряхиванию. Затем эту массу отжимают на прессе, жидкость фильтруют и смешивают с 1,5 л водки. Полученный напиток разливают по бутылкам и хранят, как минимум, три недели.

Шартрез

Для приготовления 10 л этого ликера используется водочный настой из 12 г корневища дягиля аптечного, 2 г листьев мяты перечной, 10 г верхушек и стеблей горькой полыни, 12 г листьев мелиссы лекарственной, 1,3 г бутонов и цветков гвоздики, 2 г цветков горной арники, 1,2 г кардамона, 12 г плодов кориандра посевного, 2,6 г коры корицы, 2 г оболочки плодов муската. Полученный настой купажируют с 3,5 л сахарного сиропа (65,8%), и эта смесь выдерживается в теплом темном месте около четырех недель, после чего напиток фильтруется, разливается по бутылкам, которые хранятся в прохладном месте.

Шартрез. Другой вариант

Берут по 0,5 г эфирных масел корицы, лимонного, иссопа, мускатных цветов, гвоздики, 2,5 г дягильного масла и 5 г масла перечной мяты. Все это вносят в 8,5 л ректифицированного спирта. 1,4 кг сахара растворяют в 6,5 л горячей умягченной воды и, дав возможность сиропу прокипеть, снимают образовавшуюся пену. Остужают и небольшими порциями вливают в сироп 1,5 л спирта. После перемешивания вливают в этот спиртованный сироп 6,5 л спирта с растворенными в нем эфирными маслами при постоянном перемешивании. Подкрашивают растительным красителем в зеленый цвет. После двухмесячной выдержки в теплом месте ликер фильтруют, разливают по бутылкам.

Яичный

Этот ликер можно приготовить двумя способами. Самый простой: отделите аккуратно от белков 8 яичных желтков, положите в фаянсовую посуду, засыпьте туда 200 г сахара и пакетик ванили. Тщательно разотрите всю массу, чтобы она стала однородной, перелейте в бутылку и добавьте туда 500 мл коньяка. Смесь закупорьте, хорошо взболтайте и выдерживайте до употребления несколько недель при комнатной температуре.

Второй способ: 6 яичных желтков смешайте с 250 г сахарной пудры, $^1/_2$ пакетика ванили и 2 банками сгущенного молока. Все это разотрите до однородной массы и залейте 150 мл 96-процентного пищевого спирта. Как

и в первом случае, ликер в закрытой посуде должен быть выдержан несколько недель.

НАПИТКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В заключительной части раздела о рецептурах приготовления алкогольных напитков автор считает целесообразным привести рецепты некоторых напитков и снадобий, основанных на алкоголе, функциональным назначением которых является не столько их охмеляющее воздействие, сколько другие формы влияния на человеческий организм: лечебное, профилактическое, тонизирующее, сексуальное...

Читателю будет небезынтересно ознакомиться с потенциальными возможностями этого класса напитков, которые в отличие от фармацевтических препаратов аналогичного воздействия обладают не сравнимыми с ними достоинствами и привлекательностью.

Количество напитков и снадобий этого класса, наработанных человечеством, на сегодня огромно. В большинстве своем рецептура и технология их приготовления составляли секрет знахаря, аптекаря или мастера. Но многое из этого арсенала стараниями бескорыстных специалистов своего дела стало доступно мировому сообществу. Здесь будет приведено лишь небольшое количество примеров такого рода изделий из известных автору. Это связано с тем, что эти продукты требуют осторожного обращения. Направленность воздействия алкогольных напит-

ков, приготовляемых по старорусским технологиям для определенного применения, практически не изучалась отечественной наукой, и на сегодня нет четких и определенных рекомендаций,кому, что и как можно использовать в конкретной жизненной ситуации. Поэтому автор ограничивает свою задачу только ознакомлением с весьма интересной и перспективной темой и дает в своей публикации только апробированные и общеизвестные прописи, отсылая для более глубокого знакомства с проблемой к соответствующим литературным первоисточникам.

Ранее по тексту уже упоминался целый ряд алкогольных напитков, имеющих лечебное и тонизирующее назначение, типа водок «Белебеевская», «Российская корона», «Мигунов», «Серебряный родник», «Ерофеич», «Молодецкая», «Супружеская», «Любовная». В этом подразделе расширяется этот ряд как за счет дошедших до нас ста-

рых, а следовательно, испытанных временем эликсиров, так и новых разработок, выполненных на уровне современных знаний.

При использовании тех или иных рецептурных прописей следует иметь в виду, что биологически активные компоненты напитков действуют на каждого конкретного человека строго индивидуально. Если употребление охмеляющих напитков общего назначения в принципе однозначно и ясно, то совершенно иное дело, когда принимается питье специального назначения. Здесь речь идет об индивидуальной чувствительности человека к основному функциональному началу снадобья, а не о вкусовых и ароматических восприятиях.

Люди приобретают и переносят свои недуги и недостатки по-разному. Следовательно, и средства для их устранения должны быть подобраны строго индивидуально. Поэтому в каждом отдельном случае подбор средств для корректировки и профилактики здоровья подбирается в основном методом проб и ошибок.

Так, например, давние предположения о том, что различные продукты возбуждают чувственность и повышают сексуальные возможности, подтвердили исследования современных ученых. Некоторые вещества по своему составу сходны с человеческими гормонами. Древние китайские врачи считали наиболее простым лечением любовной немочи ежедневное употребление грецких орехов в течение трех месяцев. Любовные свойства сельдерея были известны не только на Востоке, но и на Западе. «Лук и вялых мужей толкает в объятия Венеры»,— поучал Плиний Старший. Оказалось, что он действительно поддер-

живает гормональное равновесие в человеческом организме. Древние давали совет: «Для успеха в интимной жизни полезно натощак съедать один яичный желток или же три дня подряд есть лук и яйца, и тогда вы сами будете поражены появившейся в вас силе и фантазии». Известно, что любвеобильный король Франции Генрих IV ежедневно выпивал рюмку коньяка, смешанного с куриным желтком. Понятно, что все это не панацея от всех сексуальных бед. С ними лучше отправляться к врачу. Надо заметить, что во время алкогольного возбуждения, практически независимо от вида употребленного напитка, в большинстве случаев повышается сексуальное чувство, причем сам половой акт, вследствие ослабления функции центральной нервной системы, вызванного действием алкоголя, ненормально затягивается. И в то же время еще две тысячи лет назад римский комедиограф Теренций писал, что без «Бахуса Венера зябнет». Но при этом он тоже не забыл предупредить, что из-за лишнего глотка Эрот может от вас отвернуться.

К числу рассматриваемых напитков следует отнести и бальзамы. Они в чистом виде в больших количествах обычно не употребляются, поскольку насыщены ценнейшими натуральными ингредиентами, а многокомпонентная и высококонцентрированная среда воздействует на организм непредсказуемо. Вообще бальзамы относятся

к числу снадобий профилактического и лечебного назначения комплексного воздействия, и их употребление рассчитано на терапевтические дозы. Используются они в качестве небольших добавок к различным, в том числе и алкогольным, напиткам, а также в качестве ароматизаторов.

Бальзам «Амур»
(заявка на патент РФ № 92005246/13)

Бальзам представляет собой водно-спиртовой настой (45%) из следующих ингредиентов: 50 г плодов черноплодной рябины, 50 г ореха кедрового, 5 г березовых почек, 1,8 г листьев мяты кучерявой, 3 г листьев и верхушек цветущих стеблей мелиссы лимонной, 1 г левзеи, 0,5 г семян укропа, 14 г дубовой коры, 1,1 г плодов мускатного ореха, 1 г плодов кориандра посевного, 1,5 г ягод лимонника, 3 г корня элеутерококка, 1,5 г липового цвета, 0,11 г почек гвоздики, 3,1 г обжаренных зерен кофе, 8,5 г цветов и листьев зверобоя пронзенного, 1,1 г шалфея лекарственного, 2,5 г коры корицы, 25 г листьев березы, 58 г плодов шиповника, 1,5 г черного байхового чая. После отделения настоя от растительного составляющего в него вносят 700 г колера, 600 г сахара в виде сиропа (65,8%), 70 г меда натурального, предварительно растворенного в небольшом количестве водки. После замера объема и крепости жидкости к ней доливается водно-спиртовая жидкость с тем, чтобы окончательный объем напитка стал 10 л, а его крепость 45% об. Изделие выдерживается на отстое 30 суток, после чего фильтруется.

Настойка «Березовая»

Взять 50 г почек березы, настоять их в течение 10 дней в 0,5 л «Сибирской водки». Перед употреблением по желанию можно добавить чайную ложку пчелиного меда. Эту настойку рекомендуется использовать как лечебное средство для заживления язв желудка, двенадцатиперстной кишки. Принимают ее по чайной ложке с водой 3 раза в день за 15—20 минут до еды.

Настойка «Боярышниковая»

200 г свежих плодов боярышника заливают 3 л воды, ставят на огонь, доводят до кипения и кипятят 10 минут на самом слабом огне. Настаивают отвар с ягодами еще 4 часа, фильтруют и доводят объем отфильтрованного настоя до 3 л добавлением умягченной воды.

100 г сушеной травы душицы обыкновенной заливают 3 л кипятка, настаивают 4 часа, фильтруют, доводят объем, как и в предыдущем случае, до 3 л. Оба настоя смешивают и добавляют в смесь 2 л 96-процентного спирта и 2 кг ранневесеннего натурального меда. После трехсуточной выдержки напиток фильтруют еще раз.

Применяют при гипертонической болезни, в стрессовых ситуациях, при гипотонии, нарушениях сна, аллергических проявлениях. Напиток тонизирует сердечно-сосудистую систему. Принимают по 1—4 столовые ложки 3—4 раза в день.

Венгерская водка

150 г лаванды, 100 г кожуры лимона, 50 г розмариновых цветков, 50 г корня полыни, 50 г кожуры плодов померанца, 50 г корицы, 50 г гвоздики, 25 г фиалкового корня, щепоть винного камня. Все измельчают, заливают 7 л водки, настаивают смесь в теплом месте 10—12 дней. После этого на дистилляционном аппарате перегоняют ее до тех пор, пока идет хороший аромат, и смешивают с сахарным сиропом из 7 л воды и 1,6 кг сахара. Дав отстояться сутки, напиток фильтруют. Помогает при головной боли.

Бальзам «Владивосток» (патент РФ № 1835415)

15—20 г цветов кроваво-красного боярышника, 6—10 г сушеных плодов шиповника, 80—120 г сушеных плодов рябины, 0,3—0,5 г листьев и цветков володушки, 3,5—4,0 г листьев и верхушек стеблей цикория, 0,05—0,20 г зверобоя пронзенного, 2—8 г надземной части хвоща полевого, 25—35 г чаги, 8—12 г листьев и цветков тимьяна ползучего, 4—8 г листьев мелиссы лекарственной, 1,5—3,5 г пустырника обыкновенного, 3—8 г ромашки лекарственной настаивают в водно-спиртовой жидкости (45%) в течение 40 суток. В отделенный от твердых компонентов настой вносят 450—550 г натурального меда, 0,4—0,9 г ромовой эссенции, 350—450 г колера, 0,1—0,3 г ванилина, 0,5—1,5 г корицы, 0,5—1,5 г мускатного ореха. Смесь корректируется прибавлением к ней до объема 10 л

водно-спиртовой жидкости крепостью 45% об спирта. После двухнедельной выдержки бальзам фильтруют.

Настойка «Вздохи любви»

Сделайте сироп из 1,25 кг сахара, распущенного в 1,5 л исправленной воды. Прибавьте к нему 2 стакана заранее полученной на дистилляционном аппарате розовой воды, 4 стакана очищенного пищевого спирта и каплю эссенции амбры.

Головная водка императора Карла V

Взять по горсти цветков и листьев розмарина, лепестков розы, шалфея, верхушек майорана, лаванды, цветков ландыша, по 12 г кубебы, цветков муската, кардамона, корицы, райских зерен, 2,5 г гвоздики. Все смешать, залить 8 л водки, в перегонном аппарате отогнать дистиллят, имеющий яркий и хороший аромат, подсластить сахарным сиропом по вкусу, дать отстояться и отфильтровать.

Водка от головной боли

75 г цветков лаванды, по 50 г лимонной корки, розмариновых цветков, корицы, корня полыни, гвоздики, по 12 г фиалкового корня, винного камня смешать, предварительно измельчив, и залить 11 л водки. Настаивать 2 недели. С помощью дистилляционного аппарата перегнать до необходимых кондиций по крепости и аромату, под-

сластить сахарным сиропом из 600 г сахара и 3,5 л умягченной воды. Через двое суток отстоя профильтровать.

Бальзам «Горно-Алтайский» (авторское свидетельство СССР № 968066)

В состав водно-спиртового 45-процентного настоя входят: 2,0—2,5 г аира болотного, 5—6 г листьев бадана толстолистого, 1,0—1,5 г березовых почек, 13—20 г дягиля, 6—8 г зверобоя пронзенного, 3—4 г цветков календулы, 3—4 г цветков и листьев кипрея узколистного, 1,0—1,5 г левзеи сафлоровидной, 3,0—3,5 г лопуха войлочного, 6—7 г мяты перечной, 25—30 г плодов ореха кедрового, 2,0—2,5 г перца водяного (горец перечный), 1,0—1,5 г полыни, 5—6 г корня пиона уклоняющегося, 2,0—2,5 г родиолы розовой, 10—15 г почек тополя, 5—6 г тысячелистника. После 30-суточного настаивания и отделения растительных ингредиентов от жидкости в настой вводят 0,8—0,9 г ванилина, 0,15—0,20 г апельсинового масла, 0,80—0,85 г гвоздичного масла, 500—600 г натурального пчелиного меда, 500—600 г колера, 1,0—1,4 л облепихового спиртованного сока, 500—700 мл яблочного спиртованного сока, 150—200 мл морса черемухи, 450—500 мл сахарного (65,8%) сиропа. Добавлением водно-спиртовой жидкости доводят объем напитка до 10 л, а крепость до 45% об. После 10-суточной выдержки бальзам фильтруют и разливают по бутылкам.

Водка «Золото России» (патент РФ № 2021345)

В водно-спиртовую сортировку (40%), приготовленную обычным для водок способом, вводят 19—22 мл на 10 л напитка адаптогенную добавку медицинского назначения. Добавка готовится на спирте и включает в себя следующий состав ингредиентов (каждого компонента в количестве по 10^{-6}—10^{-12} г): ацидум формикум, меркуриус цианатус, арсеникум иодатум, сабадилла, бовиста, туя, инсулин, фосфор, цинкум валерикум, хиникум арсеникум, феррум фосфорикум, туберкулин.

Водка «Золото России» (Курский ЛВЗ) способствует повышению устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды, включая малые дозы радиации, а также к гриппу и другим простудным заболеваниям.

Бальзам «Золотая долина» (патент РФ № 2001944)

36-суточным настаиванием в 45-процентной водно-спиртовой жидкости готовится настой из 4 г золотого корня, 6,5 г моральего корня, 4 г элеутерококка, 0,3 г цветочной пыльцы, 10 г мяты кучерявой, 1 г зверобоя, 1,4 г донника желтого, 12 г котовника лимонного, 16 г лабазника, 5 г ромашки лекарственной, 3,5 г сосновых игл, 2,5 г шалфея лекарственного, 5,3 г душицы, 2,7 г майорана, 6,3 г кедрового ореха, 8 г солянки холмовой, 0, 8 г корня аира, 3,5 г веточек березы, 0,5 г березовых почек, 1,5 г манжет-

ки, 1,5 г горькой полыни, 5 г тысячелистника, 30 г черноплодной рябины. Отделенный от растительного сырья настой сдабривается 0,04 г шалфейного масла, 0,01 г гвоздичного масла, 0,2 г прополиса, 180 мл яблочного сока. Полученный напиток прибавлением к нему водноспиртовой жидкости доводится до 10 л крепостью в 45% об. После двухнедельной выдержки жидкость отфильтровывается и разливается по бутылкам.

Водка желудочная

Для получения этого напитка настаивают в 0,5 л 40-процентной водки 400 г порезанного на мелкие кусочки зеленого грецкого ореха, щепоть молотой корицы и столовую ложку меда. Это лекарственное средство употребляется при расстройстве желудка приемом 1—2 столовых ложек непосредственно или путем добавления этого количества к дозе чистой водки.

Водка желудочная. Другой вариант

Это очень эффективное средство против желудочных расстройств готовится настаиванием молодых листочков

полыни горькой, которой полностью заполняется (без уплотнения) бутылка, на чистой 40-процентной водке, заливаемой в эту бутылку до самого верха. Это очень горький эликсир, поэтому употребляют его после добавления к какому-либо другому напитку: водке, наливке, ратафии — по вкусу (не менее чайной ложки).

Напиток для зрелой женщины

Половину чайной ложки сухого зверобоя пронзенного, чайную ложку сухих желтых соцветий одуванчика, чайную ложку семян тыквы (без оболочки), чайную ложку сухой черники смешивают, мелко толкут и заливают 3 стаканами горячей воды. Добавляют измельченные ядра грецкого ореха и быстро доводят до кипения, после чего снимают с огня, настаивают под крышкой 20 минут. После остывания вливают стакан виноградного сока, полстакана сухого красного виноградного вина, опускают чайную ложку пчелиного меда. Напиток подается к столу при комнатной температуре.

Бальзам «Дагестан»
(авторское свидетельство СССР № 990805)

Для приготовления спиртового настоя этого бальзама берутся следующие ингредиенты: 1,8—2,2 г аира, 4,5—5,5 г валерианового корня, 1,8—2,2 г гвоздики, 2—4 г дубровника беловойского, 1,4—1,6 г девясила, 7—9 г зверобоя, 2,5—3,5 г имбиря, 2,5—3,5 г корицы, 7—8 г кориандра, 4—6 г мелиссы лекарственной, 4—6 г мяты, 1,8—2,2 г

мускатного ореха, 0,4—0,6 г перца черного, 2,5—3,5 г перца душистого, 1,3—1,7 г пустырника, 7—9 г нажитника, 1,3—1,7 г солодки, 18—22 г тархуна, 1,3—1,7 г тысячелистника, 2,3—2,7 г укропа, 8—12 г цикория, 2,5—3,5 г чабреца, 350—450 г айвы, 25—35 г ягод боярышника, 600—800 г персиков, 90—110 г земляных орешков восковой спелости.

В полученный и отфильтрованный бальзам вводят 450—500 г сахара, 0,4—0,6 г ванилина, 0,15—0,25 г апельсинового масла, 0,15—0,25 г лимонного масла, 450—750 г колера. После этого дополняют водно-спиртовой жидкостью 45-процентной крепости до 10 л и выдерживают еще месяц. Затем бальзам фильтруют и разливают в бутылки.

Настойка «Крепительная»

400 г мелко нарезанных молодых (собираются в первой половине июня) грецких орехов засыпают в бутылку и заливают 0,5 л высококачественной водки. Через две недели в этот настой надо добавить 2 столовые ложки сахара и тщательно перемешать до растворения. После этого настойка готова к употреблению. Отделять жидкость от орехов не нужно, храниться этот эликсир может в закупоренном состоянии сколь угодно долго.

Настойка «Лечебная» (патент РФ № 2018525)

Для приготовления литра лечебной настойки делают настой на 40-процентной водке следующих компонен-

тов: 3,2—4,6 г корицы, 2,0—2,6 г гвоздики, 3,8—4,2 г кардамона, 4,8—6,1 г плодов облепихи, 1,8—3,2 г корня одуванчика, 21,0—32,6 г корня девясила. Полученный настой купажируют с водным отваром из 20,0—32,6 г корня кориандра и 60—91 г корня солодки, спиртовым экстрактом из скорлупы кедрового ореха (120—190 г/л), колера (20—22 г). Купаж доливают до литрового объема 40-процентной крепости, настаивают две недели и фильтруют.

Напиток для солидного мужчины

Натереть на терке одно яблоко и столовую ложку моркови, смешать, быстро залить 2 стаканами горячей воды (чтобы яблоко не потемнело), внести столовую ложку мелко истолченной сухой крапивы, чайную ложку тертого хрена и половину чайной ложки тмина. Смесь ставят на огонь и доводят до кипения, снимают с плиты и настаивают 10—12 минут. Отвар сливают, смешивают с 3—5 столовыми ложками коньяка и подают в таком виде мужчине.

Напиток «Облепиховый»

Свежие ягоды облепихи моют, перебирают, выжимают из них сок, оставляют на 4 часа, фильтруют. Общий объем должен составлять 3 л. 200 г высушенной травы душицы заливают 3 л кипятка, настаивают 4 часа, фильтруют, доводя объем до 3 л. Смешивают сок и настой, добавляют 2 л пищевого спирта (96%) и 2 кг ранневесеннего меда.

Применяют при воспалениях дыхательных путей, лечении и профилактике атеросклероза, при ожогах и обморожениях, лечении экзем, нейродермитов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваний печени и поджелудочной железы, как косметическое средство при отбеливании кожи лица и шеи, для выведения радионуклидов.

Бальзам «Рижский»

Приготовление этого бальзама ведется в два этапа. Сначала приготавливают спиртовой настой на травах и кореньях. Берут 1,2 л 70-процентного пищевого спирта, в который вносят в измельченном виде по 10 г ромашки, цветков лаванды, травы любистока, травы майорана, мяты кучерявой, полыни, листьев розмарина, чабера, листьев дикой рябины, травы тысячелистника, корня дягиля, корня валерианы, можжевеловых ягод. Все ингредиен-

ты смешивают и настаивают в течение 30 суток. Затем, слив жидкость, процеживают ее, фильтруют настой через бумажный фильтр и подкрашивают в черный цвет жженым сахаром.

После этого готовят эссенцию. На 420 мл 90-процентного спирта вносят 1 г эфирного масла тысячелистника, по 30 г лаврового масла, масла богородской травы, масла тимьяна, можжевелового масла, по 15 г масла перечной мяты, масла кучерявой мяты, английского перца, дягильного масла, 25 г масла майорана, 38 г масла волжского укропа, по 8 г тминного и шалфейного масла.

Для приготовления бальзама берут 30 мл этой эссенции на 10 л спиртового настоя трав. Все это выдерживается еще около месяца, после чего фильтруется и разливается по бутылкам.

Бальзам «Рижский черный»

Для получения этого бальзама готовится спиртовой настой из 4 г корня горечавки, 1,6 г цвета горной арники, 3 г листьев и верхушек стеблей полыни горькой, 2,4 г корневища имбиря, 2 г корней валерианы лекарственной, 2,5 г листьев мяты кучерявой, 2 г корневищ аира болотного, 2 г листьев мелиссы лекарственной, 1,6 г цветков липы, 1,6 г дубовой стружки, 1,2 г перца черного, 1,2 г померанцевой корки, 1,2 г листьев вахты трехлистной (трифоль), 1 г мускатного ореха, 1,5 г цветков и листьев зверобоя пронзенного. После 30-суточной выдержки настой отделяют от растительного сырья и прибавляют в него 150 мл малинового и 100 мл черничного морсов,

2,0—2,5 г перуанского бальзамового масла, 150—200 мл коньяка, медовой эссенции из 300—400 г натурального меда. Черного цвета достигают подкрашиванием жженым сахаром или настоем сабура. Напиток выдерживается еще полтора месяца, после чего фильтруется и разливается в бутылки.

Напиток «Сексуальный»

В 3 стакана кипяченой воды добавляют по чайной ложке сухих листьев малины, сухих цветков календулы и сухих листьев шиповника, на кончике ножа тмина. Ставят на огонь и доводят смесь до кипения, снимают с плиты и настаивают 20—25 минут. Отвар сливают, добавляют 5—8 ложек коньяка и употребляют напиток сразу в теплом виде.

Бальзам «Спутник»
(авторское свидетельство СССР № 863633)

В состав растительной смеси, используемой для приготовления спиртового настоя бальзама «Спутник», входят следующие ингредиенты: 0,8—1,0 г аниса звездчатого, 0,26—0,40 г цветков бессмертника, 2,0—3,2 г сушеного брусничного листа, 0,30—0,45 г цветков бузины, 1,5—2,0 г гвоздики, 5—7 г душицы, 0,20—0,35 г золототысячника, 5—6 г имбиря, 2,5—3,2 г сушеного брусничного листа, 0,30—0,45 г цветков бузины, 1,5—2,0 г гвоздики, 5—7 г душицы, 0,20—0,35 г золототысячника, 5—6 г имбиря, 2,5—3,0 г кардамона, 3—4 г кориандра посевного, 2,4—3,0 г

корицы, 8,0—8,5 г кофе, 0,14—0,20 г кукурузных рылец, 2,0—2,5 г майорана, 3—5 г можжевеловых ягод, 1,5—2,5 г мускатного цвета, 3,0—3,5 г мяты перечной, 2,6—3,0 г сосновых почек, 3,5—4,0 г березовых почек, 3,0—3,6 г померанцевых орешков, 0,2—0,4 г толокнянки, 0,40—0,65 г фиалки трехцветной, 2,0—2,5 г шалфея, 1,5—2,0 г листа эвкалипта, 1,09—1,50 кг резаных яблок. Настаивание ведется в водно-спиртовой жидкости (45%) не менее месяца, после чего настой отделяют от растительного сырья и в него добавляют 300—400 г натурального меда, 522—600 г сахара, 0,60—0,65 г ванилина, 0,03—0,05 г апельсинового масла, 2,0—2,5 г бальзамного перуанского масла, 0,05—0,06 г розового масла, 800—850 г колера, 150—200 мл коньяка. Добавлением водно-спиртовой жидкости доводят объем напитка до 10 л при крепости 45% об и оставляют на выдержку не менее чем на месяц, после этого бальзам фильтруют и разливают по бутылкам.

Бальзам «Урал» (патент РФ № 2659706)

На 10 л водно-спиртовой жидкости (45%) берутся для настаивания в течение не менее месяца следующие ингредиенты: 0,5—1,5 г багульника болотного, 1,5—2,5 г почек гвоздики, 4,5—5,5 г душицы обыкновенной, 2—4 г корня дягиля аптечного, 4—6 г зверобоя пронзенного, 8—12 г иван-чая обыкновенного, 1,5—2,5 г корня имбиря, 2,2—3,2 г корня калгана, 4,5—5,5 г плодов кардамона, 4,5—5,5 г коры корицы, 2—4 г цветков календулы, 0,5—1,5 г липового цвета, 1—3 г мать-и-мачехи, 5—7 г мелиссы лекарственной, 1—3 г мускатного ореха, 5—7 г мяты переч-

ной, 4—6 г горькой полыни, 2,5—3,5 г померанцевой корки, 4—6 г веток черемухи с листьями, 50—150 г сушеных плодов рябины красной, 500—650 г плодов черноплодной рябины, 1,0—1,5 кг яблок, 190—220 г сушеных плодов черемухи, 80—120 г плодов шиповника.

Готовый настой отделяется от растительного сырья, и в него вносится: 200—300 мл коньяка, 50—150 г натурального пчелиного меда, 400—460 г сахара в виде сиропа, 300—350 г колера, 600—1000 г специального колера, 0,3—0,7 г ванили, 0,03—0,08 г лимонного масла, 0,02—0,05 г коричного масла. Дают напитку выстояться еще около месяца, после чего отфильтрованный бальзам готов к употреблению.

Настойка «Целебная»

30—40 г корня калгана, по 10—15 г семян укропа и аниса, 2—3 г имбиря заливают литром крепкой водки и настаивают в теплом месте 3—4 недели. Настойку отделяют от растительного содержимого и профильтровывают, после чего она готова к употреблению. Напиток оказывает общеукрепляющее действие на все физиологические функции организма.

Целебная настойка «Фантастический эликсир»

Для приготовления этого целебного эликсира возьмите по 0,5 г семян тмина и аниса, по 1 г цветов бузины, душистого горошка, гвоздики, черного перца, мускатного

ореха, кардамона, зверобоя, по 2 г корицы, лепестков розы, имбиря, душистого чая, кофе, ромовой эссенции, вишневой, грушевой, сливовой, барбарисовой эссенций, по 3 г перегородок орехов экстрагона (тархуна), чабреца, по 4 г кинзы, семян петрушки, укропа. Все компоненты измельчите, залейте литром воды, прокипятите на медленном огне. Остудите, процедив, отделите от твердых составляющих. Добавьте в настойку 1,5 л крепкой водки, по вкусу сахара, закупорьте и оставьте на старение на два—три месяца, после чего напиток отфильтруйте — он готов к употреблению. Напиток снимает общую слабость организма.

Противоалкогольный чай

Берутся 20 г травы полыни горькой, 20 г травы тысячелистника обыкновенного, 20 г травы зверобоя продырявленного, 15 г листьев мяты перечной, 10 г корня дягиля лекарственного, 10 г травы тимьяна ползучего, 5 г плодов можжевельника обыкновенного. Все хорошо измельчить, перемешать, столовую ложку смеси заварить в фарфоровом чайнике стаканом кипятка в течение 10—15 минут и выпить. Пить 3 раза в день. Курс — 10 дней, затем делается перерыв в 5 дней, и курс повторяется. Общая продолжительность лечения — 2—8 месяцев. Исчезает влечение к алкоголю, улучшается сон, состояние печени и других органов.

Бальзам «Южно-Курильский» (заявка на патент РФ № 92005246/13)

В 45-процентный водно-спиртовой настой бальзама «Южно-Курильский» входят следующие ингредиенты в расчете на 10 л конечного продукта: 60 г стеблей лимонника, 3 г мяты кучерявой, 10 г мелиссы лекарственной, 0,3 г листа женьшеня, 0,3 г листа элеутерококка, 0,4 г березовых почек, 0,2 г плодов кориандра посевного, 0,3 г листа шиповника, 3,1 г черного байхового чая, 6,3 г чигирского чая (бадана), 0,1 г укропа пахучего, 55 г плодов шиповника, 9,4 г цветов липы, 5 г бобов кофе. После 36-суточной выдержки жидкость отделяется от растительного сырья и в нее вносится 600 г натурального меда, 1 г колера, 250 г сахара. Напиток настаивают еще 30 суток, отфильтровывают — и бальзам готов к употреблению.

В заключение подраздела приведем рецепт средства для излечения некоторых видов злокачественных новообразований из книги С. Мартынова и Т. Минеджяна «Сборник народной медицины и нетрадиционных методов лечения. Домашнее целительство» (М., 1996). В этой книге подробно описывается метод лечения, разработанный народным лекарем Н. Шевченко. Суть его заключается в ежедневном трехразовом приеме натощак тщательно перемешанной смеси 30—40 мл нерафинированного подсолнечного масла с 30—40 мл чистой водки на протяжении 10 дней. После этого делается пятидневный перерыв. Потом курс повторяется до 3—5 раз. Через 3—4 недели все повторяется. И так до полного излечения. Заедать и запивать лекарство нельзя. Есть можно все. Во время этого лечения нельзя принимать лекарства, заряженную воду, прибегать к химиотерапии, лучевым методам лечения.

Гипертония и атеросклероз, неразлучная пара болезней, знакомая многим, характеризуются отложением солей. Соли бывают органические и неорганические. Народная медицина считает, что трава софоры японской убирает органические отложения, омелы белой — минеральные отложения солей. Софору принимают так: 50 г плодов или цветков настаивают в течение месяца на 0,5 л водки. Пьют по чайной ложке 3 раза в день за 15—20 минут до еды. Так же готовится и омела. Настои этих трав надо пить в течение 3—4 месяцев. Их сочетание должно привести к значительному очищению сосудов, сделает их мягкими и эластичными. Они рекомендуются всем, кому за 40, потому что неправильное питание, дефицит движения за многие годы накапливают в организме много солей, а это прямая дорога к инсультам, инфарктам.

СПИРТНЫЕ НАПИТКИ И ЗАСТОЛЬЕ

О БУДНЯХ И ПРАЗДНИКАХ

Праздники как мир стары, и вечно молоды, как живое творчество народа. Они были в жизни человечества, есть и будут: светские, религиозные, трудовые и обрядовые... Без них не может быть нормальной человеческой жизни.

Конечно, к этому понятию можно отнести и те, что всегда с нами. Праздник сбора урожая с ухоженного тобой сада-огорода, дегустация собственноручно изготовленного напитка, ужин, сопровождающийся отнюдь не будничной едой и не омраченный перепитием, добрая беседа, чтение книги — все это праздники души.

В чем прелесть любого застолья? В единодушии — одном из непременнейших условий формирования коллектива, большого или малого, кратковременного или устойчивого. Человек по природе своей коллективист, и ему необходимо общение. Ослабление тормозных процессов в центральной нервной системе, снижение уровня критичности значительно облегчают контакты между людьми после употребления небольших количеств алкоголя.

Русское застолье не может обходиться без употребления напитков, это общеизвестно. Традиции употребления напитков издревле распространены не только в России — они повсеместны (за исключением народов, исповедующих ислам; неотъемлемый элемент культуры стран Востока и Юго-Востока — употребление наркотиков) и являются священными. У нас принято встречать и угощать по Ветхому завету, как у родителей было заведено,— плечом к плечу вокруг стола. Слов нет, привычка свыше нам дана, ее разрушать трудно, да и надо ли? Ведь установившиеся народные, национальные нормы и правила всегда рациональны и красивы. И кроме того, кто мешает нам внести в обычный ритуал проведения праздничных мероприятий элементы какой-то новизны?

То, что происходило в нашей стране в недалеком прошлом, может восприниматься сейчас как курьезы и гримасы нашей несчастной истории. Но это было. Только великие угодники могли безоговорочно принимать к исполнению нелепые указания своих вождей о проведении безалкогольных свадеб, юбилеев и даже одобрять их якобы очевидную целесообразность. Каждый сам вправе решить для себя этот вопрос — выбрать трезвеннический образ жизни или все же следовать сложившимся традициям и обычаям. Далеко не каждый склонен к ломке существующих стереотипов. Все, что идет против человеческого естества, обычно не прививается и всегда сталкивается с противостоянием. По великим праздникам, по случаю знаменательной семейной даты, а иногда из неодолимого желания отключиться от забот время от времени хочется наполнить дом шумным

весельем, радостными голосами друзей, запахами вина и закусок.

Вот почему целесообразно несколько подробнее остановиться на вопросах винопотребления. Одно дело, когда принимаются небольшие дозы, которые рекомендуются сейчас как средство, необходимое практически во всех случаях нашего бытия: для лечения, продления жизни, снятия физической и психологической усталости, стрессов, поднятия аппетита и настроения. И совершенно другое — злоупотребление, перегрузка, перебор. Они вредны во всем: в работе, в еде, в отдыхе, в увлечениях.

В современной (достаточно обширной) литературе имеется большое количество практических рекомендаций и советов по организации торжеств, застолий и других праздничных мероприятий. О том, как принимать гостей и чем их занимать, как устроить домашний бар... Однако в ней нет четких и обоснованных рекомендаций по рациональному и обоснованному применению спиртных напитков типа русских и старорусских водок, настоек, наливок. Из одних книг в другие перепечатываются советы о том, какие вина, коньяки, ромы, виски употребляются в тех или иных условиях, к каким блюдам и закускам что подавать, при какой температуре и в какой посуде.

Иногда, правда, следует скромное примечание об универсальности и чистоте водки, о том, что ее целесообразнее употреблять в начале обеда, перед изысканными и благородными напитками. На наш взгляд, назрела пора пересматривать официальную концепцию застольного (да и бытового тоже) винопотребления, тем более

что в русском народе всегда отдавалось предпочтение водке и ее производным (настойкам, наливкам, ликерам, коктейлям).

Не зная специфики напитков, тонкостей и нюансов их употребления и последующего воздействия, трудно оставаться хозяином положения при большом застольном веселье, получая при этом удовольствие и стимулирующее воздействие, а не грубое опьянение. Как уже неоднократно подчеркивалось, старорусские водки по своим качественным показателям и аромату относятся к тем редким напиткам, которые могут сопутствовать различным по вкусу блюдам. Именно поэтому их целесообразно рекомендовать к праздничному застолью (а в повседневной жизни только им надо отдавать предпочтение) вместо всех других напитков. Ассортимент старорусских (или особых) водок настолько велик и разнообразен, что может удовлетворить самые изысканные и утонченные вкусы, может быть подобран для любых торжеств или ритуалов, для любых жизненных коллизий, практически для всех блюд и кушаний. Вообще говоря, для русского человека ничего нет лучше хорошей ароматной водки или малокомпонентной настойки. И это не случайно. Они имеют в своей основе два чистых ингредиента: спирт и воду, а разнообразие вкусовых, ароматных свойств, характер воздействия и внешний вид их определяются рецептурным и технологическим регламентами.

Все мы не только из личного опыта знаем, что всегда лучше для самочувствия, настроения, здоровья употребление какого-то одного напитка или, по край-

ней мере, одного типа напитков разных сортов в течение одного застолья. Древние и благородные старорусские напитки являются поистине универсальными: постепенно изменяя спектр употребляемого в продолжение застолья в соответствии со сменой блюд и закусок, можно не опасаться эффекта гремучей смеси — они гармонично сочетаются. Начиная обед с анисовой, березовой, зверобойной водок, переходя затем к охотничьим и рыбацким настойкам, а завершая трапезу калиновыми, рябиновыми, лимонными и смородиновыми водками, можно достичь полной гармонии напитков с кулинарными шедеврами. Автор искренне считает, что человечество в этой области на сегодня не создало ничего лучше, чем старорусские водки, наливки и настойки.

Конечно, нельзя запретить конкретному человеку пробовать, помимо рекомендуемых книгой, напитки иных сортов и классов. На здоровье! Но делать это желательно пореже и в малых количествах, так как постоянное употребление напитков, в состав которых входят заведомо вредные и нежелательные вещества, чревато различными и труднопредсказуемыми неприятностями.

То, что сейчас мы называем вечерами, банкетами, светскими раутами, междусобойчиками, в старину называлось пирами. Пиром тешились цари, на них веселились и крестьяне. Желание поддержать о себе доброе мнение у людей побуждало каждого порядочного хозяина сделать пир и созвать к себе близких и знакомых.

Русские пиры были двух родов: собственно пиры и братчины. Первые давало одно лицо и за свой счет, вто-

рые делались вскладчину. Отличительной чертой русского пиршества было чрезвычайное множество кушаний и обилие напитков. Хозяин величался тем, что у него на пиру имелось. Пиры были продолжительны: обычно с полудня до вечера.

Как гуляли на Руси в старину? Дружившие между собой семьи в преддверии праздника договаривались между собой о порядке его проведения. В день торжества собирались к одному из хозяев. Там столы были накрыты всякого рода кушаньями: мясными, рыбными, овощными, всех сортов пирогами и расстегаями. Все это приготавливалось красиво, вкусно и обильно. На столе, как правило, были напитки — также только собственного приготовления. Изящные графины, элегантные штофы и другие приборы из хорошего прозрачного стекла, а иногда и хрусталя подчеркивали красоту и привлекательность их содержимого. Кристальная прозрачность водок, естественное разноцветье настоек и наливок различных назначений и крепости в эстетическом единстве с яствами при одном только взгляде на них создавали настроение приподнятости, торжественности, праздничности и ожидания чего-то необыкновенного. Вот что пишет А. Г. Евтушенко в своей книге «Поклоны домашнему вину»: «...в нашем случае мы взираем на пищу и напитки не как на предмет насыщения, а как источник эстетического наслаждения, покоряющего нас своим видом, вкусом, ароматом. Общение с пищей за званым столом — еще и праздник души. Нас покоряет искусство хозяйки, ее рукоделие, превратившее знакомые нам всем продукты в объемистые натюрморты, а сервированный стол в цветущую аппетитную клумбу, обещающую

для гостей массу неожиданных удовольствий. Иногда рука робеет, не поднимается, чтобы покуситься на целостность сотворенной хозяйкой картины».

Крепкие напитки употребляли из небольших стопочек и рюмочек. В былые времена существовало основное правило русского застольного стола: не напитки закусывают пищей, а пищу умеренно запивают напитками. Тосты произносились не часто и в основном по случаю происходящего, в честь хозяев. Выпив раз, другой и третий, плотно закусив, танцевали, устраивали игры, пели песни. Выходили во двор померяться силой, показать свою удаль, покидаться снежками. Затем снова возвращались в избу.

Нагулявшись, поев, выпив и потанцевав, вся компания с песнями, шутками и прибаутками отправлялась в соседний дом. Там уже тоже все было готово к приему гостей. Хозяева усаживали их за накрытые столы. И здесь повторялся тот же сценарий веселья. Часов через четыре—пять оказывались в третьем доме. И так до утра: шумно, весело, интересно. Ну а тех, кто перебирал малость или пил не закусывая, тихонько, без лишнего шума уговаривали пойти в другую комнату проспаться.

В зависимости от назначения праздника, ритуала его проведения, отработанного поколениями предков, застолье чередовалось с другими мероприятиями увеселительного или обрядового характера и могло продолжаться не один день. В то же время основная часть русской нации, руководствуясь традиционной национальной системой взглядов, моральным кодексом, осуждавшим бытовое пьянство, но не винопотребление в целом, по мере своих возможностей противостояла неуемному бражничеству и алкоголизму.

Благодаря этому, о чем мы уже говорили в начале книги, российская нация никогда прежде не была пьющей. Но погулять на Руси умели и делали это, как и все прочее, от души, если были к этому серьезные основания. К тому же в былые времена для организации хорошего застолья имелось все необходимое в большом избытке и разнообразии.

ПОДГОТОВКА ПРАЗДНИЧНОГО СТОЛА

Русский национальный стол окончательно сложился к середине XVII столетия, в период кулинарного изобилия и расцвета домашнего винокурения (см. исторический раздел книги) с его богатейшим водочным ассортиментом. И совершенно естественно было то, что после многовековых поисков был найден напиток, соответствующий национальным, климатическим, сельскохозяйственным условиям быта нашего народа. Характер русских водок приноравливался к пищевому составу русской национальной кухни, к закусочному столу, делающему наше застолье отличным от всех других национальных пиршеств. Приведем, опираясь на книгу В. В. Похлебкина «Чай и водка в истории России», только обобщенные названия (перечисление всех кулинарных разновидностей займет чересчур много времени и места) русских национальных закусок, с которыми обычно принято было употреблять у нас водку и горькие настойки.

Мясные закуски: соленое свиное сало, окорок тамбовский, поросенок холодный заливной, голова свиная

холодная, холодец поросячий, студень говяжий, язык отварной, телятина холодная заливная, солонина отварная. Здесь же были обязательны хрен и горчица, обладающие очень сильным противоохмеляющим действием.

Рыбные закуски: селедка с подсолнечным маслом и луком, икра черная паюсная (осетровая), икра красная лососевая, икра красная сиговая, балык осетровый холодного копчения, осетровый бок холодного копчения, севрюга горячего копчения, семга свежепросольная беломорская, кета соленая, горбуша горячего копчения, кежуч свежепросольный, нельма холодного копчения, залом астраханский копченый, шемал солено-копченый, омуль байкальский копченый, осетрина заливная, судак заливной, снетки чудские, килька соленая, корюшка и ряпушка копченые.

Овощные закуски: огурцы соленые, капуста квашеная, капуста провансаль, яблоки антоновские моченые, арбуз соленый, помидоры соленые, баклажаны квашеные фаршированные, грибы соленые, грибы маринованные, винегрет русский, картофель отварной к селедке.

На алкоголь смягчающе действует обильная и жирная пища. Поэтому если употребление увеличенных количеств спиртного сопровождается плотной и качественной закуской, организм не так болезненно воспринимает перебор. Неплохо под крепкие алкогольные охлажденные напитки идут жирные блины с маслом, сметаной, икрой, семгой, а также пельмени, солянки, поросенок жареный с кашей. А вот с холодными и горячими колбасными изделиями, с сыром, отварной рыбой водка сочетается плохо. Для этих закусок скорее подходит пиво.

Однако в течение последних 150 лет, с изменением и ухудшением социально-бытовых условий жизни в России, традиции стали искажаться и приобретать в быту различных групп населения уродливые формы. Водка как непременный компонент застолья оставалась, но постоянно при этом ухудшалась закуска. Дело в том, что не только водка хорошо приспособлена к русскому национальному столу, но и сами по себе блюда истинно русского стола были приспособлены умерять отрицательное воздействие алкоголя (при умеренном потреблении напитков).

За последние полстолетия произошло почти полное исчезновение из русского меню всех характерных блюд русской национальной кухни. Практически не используется или значительно сокращен ассортимент русских национальных закусок, с которыми наши деды и прадеды обычно употребляли водку. Именно эта утрата водкой гастрономического значения приводит к пьянству, к бескультурному, распущенному употреблению этого напитка. Надо сказать, что неверное употребление водки вольно или невольно поощрялось властями, как в дореволюционное время, так и в нынешнее, путем издания нелепых распоряжений и ограничений, попустительства в производстве для массового потребителя низкокачественной алкогольной продукции, поощрения изменения нравов и обычаев в стране, кулинарных правил, развала моральных устоев.

Безусловно, глоток-другой доброго напитка никогда не повредит, но поднимет настроение, укрепит силы, поможет вдохновенью. Более того, в последнее время все чаще звучит утверждение о положительном влиянии ал-

когольных напитков на продолжительность жизни человека. Вот один из примеров. Группа ученых Копенгагенского института превентивной медицины (Дания) издала книгу «Смертность, связанная с умеренным употреблением вина, пива и крепких спиртных напитков», результат двенадцатилетних исследований. Главный вывод долгого эксперимента заключается в следующем: «Смертность среди людей, регулярно употребляющих спиртное, заметно ниже, чем у тех, кто его не пьет вовсе. Эффект от пива нулевой. А потребление крепких напитков типа виски, бренди, коньяков, ромов следует ограничивать двумя—тремя небольшими стопками». От себя добавим, что хорошие водки могут оказать, очевидно, еще большее благоприятное воздействие.

Все мы прекрасно знаем, что в повседневной бытности еда и питье должны быть умеренными. Но это вовсе не означает, что они не должны быть разнообразными и ограничиваться скудным набором. Набор кушаний и напитков, которые насыщают и оставляют только приятное ощущение, может содержать много разнообразных блюд, но каждое из них в отдельности и последовательность их подачи должны быть такими, чтобы все вместе они своим объемом, содержанием питательных и ублажающих веществ не перегружали, не отягащали организм. При правильном подборе блюд обед или ужин, состоящий из шести—восьми кушаний в сопровождении 30—50 мл алкоголя, может быть легким и приятным, при неправильном — два—три блюда могут вызвать тяжелое пресыщение и охмеление. Переедание и перепитие неестественны — и это главное.

Совершенно другое дело — праздничное застолье, и здесь, конечно, умеренность к месту, но ничего страшного не произойдет, если этот принцип будет нарушен (разумеется, при условии, что пиршество не является обычной нормой). Праздники и другие торжественные случаи в жизни бывают не каждый день, и поэтому последствия разовых злоупотреблений легко нивелируются последую-

щим воздержанием. Но всегда необходимо помнить, что максимальную пользу можно получить только тогда, когда набор яств и питий, их количество вызывают чувство удовлетворенности, приподнятости, торжественности и сытости, но отнюдь не пресыщения и сильного охмеления. Вместо бодрого и жизнерадостного настроения, которое создают вкусные, полезные и здоровые еда и напитки, употребляемые в умеренных количествах, в сочетании с задушевными, застольными беседами, песнями, лишнее блюдо, лишний бокал вина или рюмка водки испортят настроение, вызовут неприятную усталость и сонливость, а то и агрессивность.

Небольшие семейные праздники и торжества или дружеские пирушки и междусобойчики обычно не требуют особых забот по их проведению. Тем не менее, если придерживаться старых, да и многих современных кулинарных рецептов, ничего в доме среднего россиянина приготовить путного невозможно. А хочется. Но все составители книг для гурманов не помнят, где живут, чем наполнен сейчас рынок и как обеспечено питанием абсолютное большинство народа. Соблюдение тонкостей многогранной рецептуры блюд и напитков у нас в России было в советское время доступно далеко не многим. Да и сейчас дело обстоит не лучше. Так что соизмеряйте любой рецепт с собственными возможностями. Дерзайте, и вашей находчивости позавидуют боги.

Все в общем-то несложные правила сервировки праздничного стола венчаются главным — обеспечить всем участникам застольного пиршества свободный доступ к угощениям.

Тот, кто считает, что при сервировке стола обойтись без хрусталя, фарфора, золота и серебра нельзя, ошибается. Конечно, благородная патина серебряных приборов, сверкающие хрусталь и стекло, тонкий полупрозрачный фарфор, белоснежная подкрахмаленная скатерть, изысканные салфетки, оригинальные вазы с фруктами и цветами придадут столу особо пикантный, привлекательный вид. Но все это есть далеко не в каждом доме, а кроме того, не всякое застолье, даже праздничное, нуждается в максимально дорогой выкладке. Бывает, достаточно самого скромного сервиза, опрятной обиходной скатерти и необходимого набора столовых приборов.

Вовсе не обязательно придерживаться слишком строгих правил в отношении выбора и определения вида приборов и посуды при подаче того или иного блюда или напитка. Но в любом случае необходимо учитывать величину посуды, форму и, следовательно, целесообразность ее применения. Современная сервировка стола склоняется к рационализму и утилитарности, она лишена церемониальности, признает только самое необходимое. Всяческие нагромождения отвлекают от основного и даже мешают. Количество бокалов и рюмок ограничивается минимумом.

Сервировка стола начинается со скатерти. Сначала стол накрывают фланелью или иной мягкой тканью. Поверх ткани стелют хорошую клеенку или скатерть из синтетики. Затем кладут хорошо проглаженную скатерть, так чтобы она равномерно накрыла стол от края до края, о чем говорят лучше всего свисающие углы. Цветы и фрукты — на середину. Букет не должен быть большим и плот-

ным, чтобы он не закрывал обзор застольного пространства и не вредил общению гостей: два-три цветочка и веточка в невысокой и стройной, но устойчивой вазочке. Фрукты в низкой вазе. Точно так же поступают с веером салфеток, которые ставят в двух—трех местах стола.

На равном расстоянии друг от друга, ближе к краю стола, ставят мелкие тарелки (по количеству собравшихся). На мелкие ставят закусочные. Справа кладут нож, острой стороной к тарелке, рядом с ножом — ложку. С левой — вилку, выпуклой стороной вниз (такое же положение должно быть у ложек). Закусочные и рыбные приборы (ножи и вилки) располагаются рядом с соответствующими столовыми, но их подают только при необходимости.

Количество бокалов диктуется количеством легких (слабоградусных) напитков. Ставятся рюмки для водок и крепких настоек. Рюмки, фужеры, бокалы располагают шеренгой перед тарелками. Салфетки из ткани, сложенные треугольничком или колпачком, кладут на закусочную тарелку. Удобно, если у каждого прибора будет стоять маленькая солонка. На противоположных концах стола ставят хлебницы с тонкими ломтиками черного и белого хлеба. Вокруг ваз с фруктами и цветами по всей свободной площади расставляют тарелки, блюда, салатницы, вазочки с холодными закусками, соусницы, судки с приправами: уксусом, перцем, горчицей. Ко всем общим блюдам с закусками подают общие приборы: лопатки, щипцы, вилки.

Бутылки с напитками ставят в разных концах стола, ближе к центру. Бутылки заранее протерты. Вина ставят откупоренными, а шампанское подают к столу укупорен-

ным. Фруктовые, минеральные воды и пиво открывают непосредственно перед употреблением.

ТРАПЕЗА И НАПИТКИ

Наконец все готово к приему гостей. По неписаному правилу гости садятся за стол вместе с хозяйкой. Если к нужному времени у вас что-то осталось недоделанным, все-таки надо присесть к столу, чтобы гости последовали вашему примеру, а затем встать, попросив всех оставаться на своих местах, и продолжать подготовку. К первому тосту хозяйка должна быть у стола: быть может, он будет в честь ее.

Муж с женой за праздничным столом обычно никогда не сидят рядом. Исключение — молодожены. Хозяйка садится так, чтобы видеть дверь прихожей. Встречая мужчину, она только встает с места и снова садится. Встречая супругов или женщину, она делает несколько шагов навстречу, приветствуя их и указывая им на вешалку или подставку для зонтиков, и снова садится. Идет к двери, помогает во всем, если входит пожилой человек.

При подаче закусок в первую очередь подают хлеб и масло, а затем следуют закуски. Иногда вместо хлеба или дополнительно к нему приготавливают тосты (ломтики белого хлеба, слегка обжаренные на решетке), которые обычно подают к зернистой икре, маслу, шпротам, сардинам, балыку, лососине, семге, укладывая на пирожковую тарелку. Закуски употребляют в определенном порядке. Из холодных в первую очередь подают икру, рыбу малосольную, заливную, под майонезом, в маринаде. Вслед за этим

пойдут салаты — рыбные, мясные, овощные, затем последуют холодные мясные закуски — ветчина, язык, вареное мясо, домашняя птица или дичь. После холодных закусок иногда можно подать горячие: почки, жареную ветчину, грибы в сметане. Икру зернистую подают в икорнице, в металлическую часть которой (под стеклянной розеткой) положен мелко наколотый лед. Зеленый лук к икре подается отдельно на розетке.

Если в обеде используются супы, то их в тарелку наливают немного (примерно 300 мл), после чего предоставляется возможность каждому остальную часть супа долить себе самому. К бульонам подают на пирожковых тарелках пирожки или гренки, к заправочным супам (щи, борщи, харчо) — пирожки или ватрушки, к прозрачным супам — пирожки с соответствующим фаршем, к ухе — пирожки с рыбой, к окрошке подают в стеклянном или хрустальном салатнике мелко наколотый пищевой лед.

Зимой возбуждают аппетит острые закуски и салаты. В это время особенно широко используются блюда из говядины, баранины, свинины, жирной рыбы, мучные изделия (блины, пельмени, кулебяки) — все те кушанья, которые хорошо насыщают и приятно согревают.

Лучшими закусками в летний период времени нужно считать всевозможные салаты из свежей зелени, ранних овощей, неострые рыбные закуски и заливные из дичи, птицы и рыбы. Сытные мясные блюда: шашлыки, пловы, шницели, отбивные котлеты, жареные гуси и утки — в летних условиях заменяются более легкими кушаньями из цыплят, кур, индеек, телятины, молодой баранины, судака, камбалы, трески, мозгов, печени.

При большом разнообразии закусок, которые обычно сопровождают праздничный стол, надо рекомендовать выбирать некоторые из более легких и менее сытных: зернистую икру, расстегаи, лососину, малосольную семгу, осетрину, сыр, шпроты или сардины, салаты из дичи и крабов. Праздничное застолье обычно длится много часов, и в его меню, как правило, нет супов. Исключение составляют случаи, когда специалистами экстракласса, оказавшимися в компании, может быть предложено неординарное блюдо, например тройная уха из экзотических пород рыб. Отсутствие супов позволяет несколько увеличить количество закусок. Если же в меню предусматриваются первые блюда, то перед подачей их на стол убирают использованные закусочные тарелки и приборы, уносят блюда и тарелки с закусками. Разливать суп удобнее на кухне, а затем разнести их на подносе. Раздачу всех кушаний за столом принято начинать с женщин, и первой подают старшей из них по возрасту, а не по положению. За праздничным столом нет начальства и подчиненных, за столом, как перед Богом, все равны.

Вторые блюда подают после того, как будут убраны глубокие тарелки и ложки. Горячие кушанья ставят в центре стола, рядом кладут лопаточки или щипцы для общего пользования. Если в меню праздничного застолья входят два вторых блюда, после первого из них необходимо сменить тарелки. При большом ассортименте горячих блюд их подают и употребляют в следующем порядке: рыбные, затем мясные, птица домашняя, дичь, овощные, яичные, крупяные и мучные. Исключение какого-либо блюда не должно нарушать порядка очередно-

сти их употребления. Разумеется, они должны быть небольшими по объему.

Непосредственно после вторых блюд и перед десертом необходимо предложить сыры, которые являются очень удачным переходом от горячих вторых блюд к сладким. Перед подачей десерта со стола убирают всю посуду, кроме бокалов и фужеров, сметают щеточкой крошки в совок и ставят десертные приборы — маленькие тарелки, нож, вилку и ложки. Во время праздничного обеда хозяйке помогают самые близкие из домашнего круга люди.

Еда не еда, если она не закуска,— заповедь наших предков. Вкусовое соответствие — основной показатель для выбора напитка к конкретному блюду. И при множестве блюд должно быть и много разнообразных напитков, смесь которых не всегда принимается нашим организмом. В этом отношении водки являются идеальным напитком, они удачно сочетаются практически со всеми блюдами и закусками вплоть до десертов.

В начале обеда к разнообразным и в особенности острым закускам подают напитки, возбуждающие аппетит. Обычно это водка или горькие настойки (даже если на столе выставлены вина, виски, ромы), в которых основным началом являются полынь, зубровка, элеутерококк. Затем по ходу трапезы употребляются водки и настойки, в основе которых использованы растения, давшие напиткам названия: анисовые, березовые, зверобойные, лимонные, перцовые, рябиновые, тминные. Поскольку они при их совместном употреблении не приводят к неприятным последствиям, выбор их определяется непосредственно

вкусами гостей. Затем можно удивить более экстравагантными напитками: атаманскими, гвардейскими, кубанскими, казачьими, таежными, осенними, охотничьими, рыбацкими и тому подобными водками и настойками. При их выборе для употребления руководствуются только личными вкусами и всем понятными аналогиями, когда сами названия говорят за себя. Но поскольку на посуде, в которой разлиты эти напитки, нет их наименований, способа их приготовления и фирменных отличий, гостям необходимо объяснить, что́ выставлено на столе.

Если стол сервирован напитками иного сорта, чем водки и настойки, главным и определяющим порядком употребления их является соответствие того или иного напитка тому или иному блюду. Наставления к этому есть практически в каждом поваренном и кулинарном руководстве, в книгах по организации торжеств и застолий. Коротко скажем и мы о них, чтобы читатель смог сопоставить преимущества и недостатки русского застолья.

Когда помимо типичных наших напитков выставлены вина заморского происхождения, к острым салатам, мясным закускам: холодной телятине, отварному языку, мясному ассорти, ветчине — хороша рюмка крепкого (но не десертного) красного или белого вермута. К закускам из раков, крабов, к разнообразным бутербродам, сыру, горячим сосискам, сарделькам, горячей отварной ветчине хорошо подавать пиво. К устрицам, мидиям, креветкам наиболее подходят легкие белые вина мягкого вкуса и тонкого аромата без резкой кислотности.

К первым блюдам рекомендуют крепкие виноградные вина — мадеру, портвейн, херес. К горячим рыбным ку-

шаньям: рыбе паровой, отварной, в рассоле по-русски,— к рыбным блюдам, приготовленным с тонкими деликатесными соусами, и к жареной рыбе можно предложить белые сухие виноградные вина. Ко вторым мясным блюдам: бифштексу, филе, лангету, антрекоту, эскалопу, разнообразным натуральным и панированным котлетам, шницелю, ромштексу, жареной говядине, баранине, свинине, телятине, кушаньям, приготовленным из печени, почек, мозгов,— рекомендуют красные сухие виноградные вина. К шашлыкам, плову, блюдам из дичи, ко многим горячим мясным кушаньям кавказской и среднеазиатской кухни можно посоветовать выбрать красные кахетинские вина. К домашней птице и дичи рекомендуют менее терпкие и экстрактивные красные столовые вина. К цыплятам и мелкой дичи или фаршированным котлетам из филе птицы и дичи можно предложить полусухое шампанское.

Овощные кушанья: цветную капусту, запеченные и фаршированные овощи, грибы — запивают полусладкими винами. К сырам рекомендуют либо сухие белые виноградные вина, либо шампанское. К сладким блюдам: шарлоткам, пудингам — предлагают десертные мускаты и токаи, все марки кагоров. К фруктам, мороженому, пломбиру рекомендуют сладкие сорта шампанского.

В жаркое время года следует рекомендовать те вина, которые хорошо утоляют жажду и обладают приятной свежестью. Этим качествам отвечают белые, столовые, сухие виноградные вина. Зимой предпочтение отдают теплым, хорошо согревающим красным столовым и крепким виноградным винам. И конечно, под сытные и плотные блюда из мяса, свинины хорошо подходит русская

водка любых сортов. К супам и бульонам напитки обычно не подают. Во время обеда вина подают в последовательности от менее к более крепким напиткам, от сухих к сладким, от белых к красным.

Бутылки с вином при длительном хранении должны находиться в горизонтальном положении при температуре +10—12 °С так, чтобы вино омывало пробку и она оставалась постоянно влажной, создавая герметичность укупорки. При длительном хранении вина выделяются осадки, состоящие из винного камня и красящих веществ, что, естественно, на первых порах улучшает качество вина. Осадок на внутренней стенке бутылки образует так называемую «рубашку» вина. Такие вина нельзя взбалтывать — их либо осторожно переливают, снимая с осадка, в другие бутылки, либо за три—четыре дня перед тем, как подавать на стол, ставят в вертикальное положение — тогда осадок опустится на дно и вино можно будет осторожно разливать по бокалам.

Выдержанные и марочные напитки подаются на стол в оригинальной посуде производителя. Домашние водки, настойки, вина, а также ординарные напитки промышленного производства, ликеры выставляются после заполнения ими стеклянных, хрустальных и металлических приборов, графинов, штофов.

Шампанское подается охлажденным до 5—8 °С. Для него используют высокие бокалы емкостью 100—125 мл. Белые сухие вина вкуснее всего, когда они имеют температуру 10—12 °С. Летом это вино можно охлаждать до 8—10 °С. Красные, напротив, слегка подогревают — они должны иметь температуру зимой 18—20 °С, летом 16—18 °С.

Десертные вина, мускаты, токаи, херес, мадеру лучше употреблять при температуре, равной комнатной,— 18—20 °С. Водка перед употреблением должна быть охлаждена до 8—10 °С. Ее пьют из рюмок емкостью 35—60 мл. Десертные вина наливают в рюмки объемом 75 мл на длинных ножках.

Большие бокалы на ножках (для вина и воды) берут за основание чашки бокала большим, указательным и средним пальцами. Исключение — если в бокал налито охлажденное вино, его держат за ножку, чтобы не нагревать пальцами напиток. Небольшие рюмки держат за ножки. Стакан берут ближе к донышку.

Суженный кверху бокал для коньяка и других ароматных напитков держат в ладонях обеих рук, согревая содержимое бокала. Затем вдыхают его аромат и наконец пьют маленькими глотками. Вообще говоря, ароматные напитки, изготовленные из сырцового спирта, довольно редко употребляют в чистом виде, в качестве самостоятельного питья. Ассортимент блюд и закусок, соответствующий этим алкоголям, достаточно ограничен. Так, коньяк можно предложить только к холодным рыбным закускам: семге, лососине, балыку, черной икре, шпротам, сардинам. Коньяки, кальвадосы, виски, бренди, ромы, джины наиболее приспособлены к употреблению их в качестве смешанных напитков. Коктейли подают в специальной стеклянной или хрустальной посуде — рюмках или бокалах. Если специальной посуды нет, то для подачи коктейлей используют рюмки для мадеры емкостью 75 мл, бокалы для шампанского емкостью 125 мл или фужеры емкостью 250 мл. Большинство коктейлей при-

нято пить через соломинку, которую подают вместе с напитком. Коктейли подают до или после еды, но никак не к блюдам.

К крепким коктейлям в виде закуски можно подать маленькие открытые или закрытые бутерброды, к десертным — фрукты, сухое печенье, шоколад и другие кондитерские изделия. В большинство коктейлей, после того как они уже налиты в соответствующие приборы, принято добавлять консервированные фрукты — вишни, абрикосы, черешню,— все без сиропа. Немаловажная составляющая многих коктейлей — лед (почему — вспомните о талой воде).

Сладкие кушанья, которые подают в конце обеда, также должны соответствовать предшествующим блюдам. После бифштекса, филе, шашлыков, плова, отбивных, жареного поросенка, ростбифа, жареной осетрины, белуги, севрюги, после сытых кушаний предлагают более легкие и освежающие сладкие блюда: мороженое, компоты, яблоки или груши в сиропе, ягоды со сливками. После домашней птицы (кроме гуся и утки) и дичи, паровой или отварной рыбы на сладкое рекомендуются пудинги, шарлотки, яблоки в тесте, гурьевская каша, пломбиры, блинчики с вареньем.

К шампанскому, подаваемому к столу вне обеда, рекомендуют предлагать гостям различные сыры, а также сухое печенье, пирожные, торты, сладости, конфеты, фрукты, орехи, фисташки. В конце обеда подают черный кофе, а к нему рюмку ратафии, наливки, ликера или коньяка. Чай хорошо пить в сопровождении ароматных водок, настоек или ромов. Они хорошо завершают праздничный обед.

Семейные праздники и торжества или дружеские пирушки с небольшим числом участников обычно не требуют особых забот по организации их проведения. Но торжества с большим числом участников и тем более малознакомых между собой людей желательно проводить с тамадой. Можно приготовить богатый стол, расположить на нем дорогостоящие приборы, вазы с цветами, но если не будет за этим роскошным столом толкового тамады, считайте, что ваше застолье грозит превратиться в обыкновенное чревоугодие.

Тамада — ключевая должность в любом застолье, его душа. На эту роль избирается, как правило, самый уважаемый и остроумный в компании человек, умеющий тактично и красиво дирижировать всем оркестром застолья.

В круг обязанностей тамады входит и провозглашение свободных тостов, не связанных непременно с причиной застолья, но близких и дорогих каждому из собравшихся. В конце обеда пьют за тамаду, благодарят его за умелое исполнение своих обязанностей. Тамада отвечает последним благодарственным тостом, тостом за здоровье всех присутствующих и их будущие встречи за таким же праздничным столом.

ДО ПИРА, НА ПИРУ И ПОСЛЕ ПИРА

Пьем мы все по-разному, по-разному воспринимаем выпитое, но есть и общие правила, придерживаясь которых можно и при значительном количестве выпитого

держать себя в рамках принятого этикета, быть веселым и приятным компаньоном.

Всех неприятностей, которые могут последовать наутро после дружеского застолья, на котором вы в пылу эмоционального подъема хватили лишнего, можно избежать, если придерживаться некоторых правил, соблюдая которые медленнее пьянеют и быстрее приводят себя в порядок. Нужно помнить, что алкоголь в небольшом количестве оказывает благотворное и положительное влияние на некоторые жизненные функции человека, однако после приема 200—300 мл спиртного он уже отравляет организм. Противостоять вредному влиянию спиртного могут большие запасы в организме витаминов B_1, B_6, С.

Основной закон — нельзя много пить, если вы устали или голодны. Есть много различных «секретов» подготовки к застолью. Опишем некоторые из общепринятых. За два—три часа до застолья необходимо выпить 50 мл водки, что подготовит организм к последующей серьезной нагрузке. Непосредственно перед застольем выпить чашку крепкого чая с мятой или лимоном. Можно съесть что-нибудь жирное или масляное, выпить сырое яйцо или столовую ложку растительного масла: они препятствуют быстрому всасыванию алкоголя в ваш пустой кишечно-желудочный тракт. Хорош для таких случаев также крем из сыра. Для его приготовления надо взять 100 г сливочного масла, 200 г сметаны, 40 г тертого сыра, 10 г соли, 10 г перца, 1 пучок петрушки и сок из 2 лимонов. Все это смешать, намазать на нарезанный хлеб и съесть 2—3 бутерброда.

В чем заключаются **основные правила поведения** за изобильным праздничным столом?

Не пей все без разбору. Смеси надо допускать разумно. Хорошие сами по себе напитки дают неожиданную реакцию, будучи выпитыми вместе или подряд (вспомните смеси: водка и пиво, водка и шампанское). На Руси не принято смешивать хорошую водку с другими алкогольными напитками. Категорически не рекомендуется смешивать ее со слабоградусными напитками. В крайнем случае нужно выбирать по нарастающей крепости. Не начинайте застолье со сладких. От сладких вин похмельный синдром намного тяжелее. Напитки, содержащие углекислый газ (шампанское, пиво, газированная вода), усиливают деятельность желудочно-кишечного тракта, что ведет к быстрому опьянению.

Любуйся тем, что пьешь. Напиток без вкуса и аромата не для тебя. Если не чувствуешь их — передохни. После этого восприятие возвращается.

Если тебе от выпитого хорошо, не стремись к тому, чтобы было еще лучше. Еще лучше не бывает — бывает только хуже.

Не пей ухарски в отличие от скромно пьющих соседей по застолью.

Не демонстрируй свою неподверженность опьянению. Это кончается зачастую курьезами, которые потом трудно бывает исправить.

Не пей больше, чем окружающие.

Не пей чаще, чем пьют все.

Не пей в компании украдкой — это дурно пахнет.

За столом никогда не делайте глотка, пока не прожуете пищу и не вытрете рот салфеткой. Обязательно закусывайте после каждой рюмки. Картофель, соленые огурчики, ква-

шеная капуста, хлеб, а также соленые орешки, жареное мясо, мясной суп нейтрализуют действие алкоголя и помогают пищеварительным органам перерабатывать спирт в воду и углекислый газ. В застолье чревоугодие не возбраняется, но при этом следует помнить слова: «...пьют и едят все люди, но пьянствуют и обжираются только дикари».

Если в разгар веселья вы почувствуете, что перебираете, выпейте рюмку ароматной горькой настойки (если есть — с элеутерококком или зубровкой) или коньяка и после нее воздержитесь от питья минут на 40—50, не отказывая себе в удовольствии насладиться понравившимися вам кушаньями. Будучи крепко выпившим, не выходите на свежий воздух в холодное время года, так как при этом можно окончательно опьянеть, вплоть до потери сознания. Особенно сильное действие оказывает алкоголь при употреблении его натощак или в сильную жару, при жажде.

Воздержание до крайности за праздничным столом — ханжество. Оно портит репутацию здорового человека и, главное, дурно влияет на нормально выпивающих. Если уж действительно есть серьезные основания для воздержания, то, не акцентируя внимания окружающих на этом обстоятельстве, поддерживайте тост и принимайте приемлемое для вас (по количеству или составу) питье.

Сохраняйте чувство меры. Помните, мера определяется возможностями организма, степенью предрасположенности к алкогольному опьянению.

После завершения застолья полезно выпить чашку крепкого чая с мятой или лимоном либо кофе с лимоном. Легкое опьянение при этом быстро пройдет. Чтобы отрез-

веть, надо взять рюмку, ополоснуть ее растительным маслом, влить 1 яичный желток, 1—2 чайные ложки томатного соуса, добавить красного и черного перца, несколько капель водки и немного лимонного сока, перемешать и выпить этот коктейль залпом.

Есть еще одно средство подобного действия. Взять 1 чайную ложку коньяка, 1 яичный желток, 2 столовые ложки томата-пюре, 1 чайную ложку подсолнечного масла, щепотку соли, понемногу красного и черного перца, в полученную смесь добавить неполную чайную ложку острого хрена (на уксусе).

Если же срыв все-таки произошел и вы на следующий день чувствуете себя не совсем комфортно, лучшим средством от недуга для вас будет следующее: в стакан холодной воды закапайте 20 капель мятного спирта и, перемешав, выпейте залпом. Через одну-две минуты происходит полное избавление от всех последствий вчерашнего кутежа.

Прийти в себя после вчерашнего перебора также помогает коктейль, получаемый смешиванием рюмки водки с несколькими ложками сметаны. Сюда же добавляют ложку меда, кусочек льда. Все это после перемешивания надо медленно выпить.

В старину в России применялось особое кушанье — «похмелье»: нарезанные ломтики холодной вареной баранины смешивались с мелко нарезанными солеными огурцами, огуречным рассолом, уксусом и перцем.

Еще один древний способ изгнания хмельного угара — «щетка».

Она готовится из капусты, хрена, черной редьки и огуречного рассола. Считается, что действующим началом

(компонентом) в этом блюде является не огурец и не соль, а настой укропного семени. Так что никто не мешает поутру натолочь семян укропа, развести этот порошок водой или заварить его и принять.

Американцы, придя с вечера домой, открывают одну-две бутылки пива и ставят их в холодильник. За ночь пивной дух улетучивается, а утром страдающий не спеша выпивает вчерашнюю заначку, облегчая свое состояние.

Наутро после излишних возлияний может помочь проглатывание раздавленного зубочка чеснока, заедаемого свежими листьями петрушки.

Можно попробовать еще одно снадобье. Смешайте в 1 стакане молока 2 ложки касторового масла и подогрейте на малом огне, добавьте немного черного перца и медленно выпейте все это, пока напиток теплый.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Смысл и суть того, о чем говорилось в книге, можно сконцентрировать в трех главных утверждениях. Многим они покажутся само собой разумеющимся, но, не сомневаюсь в этом, есть и такие, для которых полученная из нашей книги информация будет откровением и поэтому интересной и поучительной.

1. Употребление высококачественных спиртных напитков при безусловном соблюдении умеренности может быть в большинстве случаев только полезным для физического и духовного здоровья человека. Медицинские и физиологические исследования, а также обычный житейский опыт показывают, что польза от этого зачастую перевешивает вред. Поэтому медицина исстари прибегает к услугам винолечения — энотерапии. Появляющиеся в последнее время публикации в научной, медицинской, популярной, социологической литературе все чаще и чаще начинают утверждать, что все хорошие алкогольные напитки, а не только виноградное вино, являются стимуляторами, увеличивающими продолжительность жизни человека. Конечно, нельзя прямолинейно утверждать, что умеренно пьющий гражданин проживет заведомо больше непьющего. Здесь большое значение имеет эмоционально-психологический фактор. Умеющий хорошо работать, радующийся жизни, имеющий возможность не отказывать себе в земных удовольствиях человек всегда имеет больше шансов на здоровое долголетие, чем тот, кто постоян-

но держит себя в узких рамках. Один из мудрейших людей прошлого, Платон, говаривал: «Старайтесь не иметь дел с вином до 18 лет, позволительно употреблять его в умеренных количествах с 18 до 40 лет, а после 40 благословенную влагу можно употреблять в свое удовольствие». Трудно сейчас сказать, чем обосновывал Платон и другое свое высказывание: «Вино — молоко стариков»,— но с точки зрения современных медиков эти рекомендации верны и рациональны.

2. В наше время глобального экологического загрязнения окружающей среды, внедрения высокотехнологических промышленных процессов в пищевое и алкогольное производство оправданным и правильным может быть только употребление напитков, изготавливаемых на основе ректификованного спирта, чистой воды и естественных биологически активных веществ. Напиток, приготовленный из таких составляющих, напрочь лишенный вредных компонентов, имеющий обворожительный аромат и изумительный вкус и оказывающий положительное воздействие на организм и душевное состояние человека, может быть отнесен к идеалу спиртных напитков.

Конечно, идеалы недоступны, но стремиться к ним следует. Чрезмерная хвала вину, воздаваемая во все времена, исходила не столько из действительных его достоинств, сколько оттого, что побудительным мотивом этого было отсутствие в начальной стадии развития человеческой цивилизации альтернативного питья. В благословенных краях, где проживало основное большинство цивилизованного человечества, всегда было немало сочиняющей и пишущей братии, воспевавшей виноград и вино

из него, тем более что виноградное вино по своим показателям является действительно великолепным продуктом и человечество основательно преуспело в его совершенствовании.

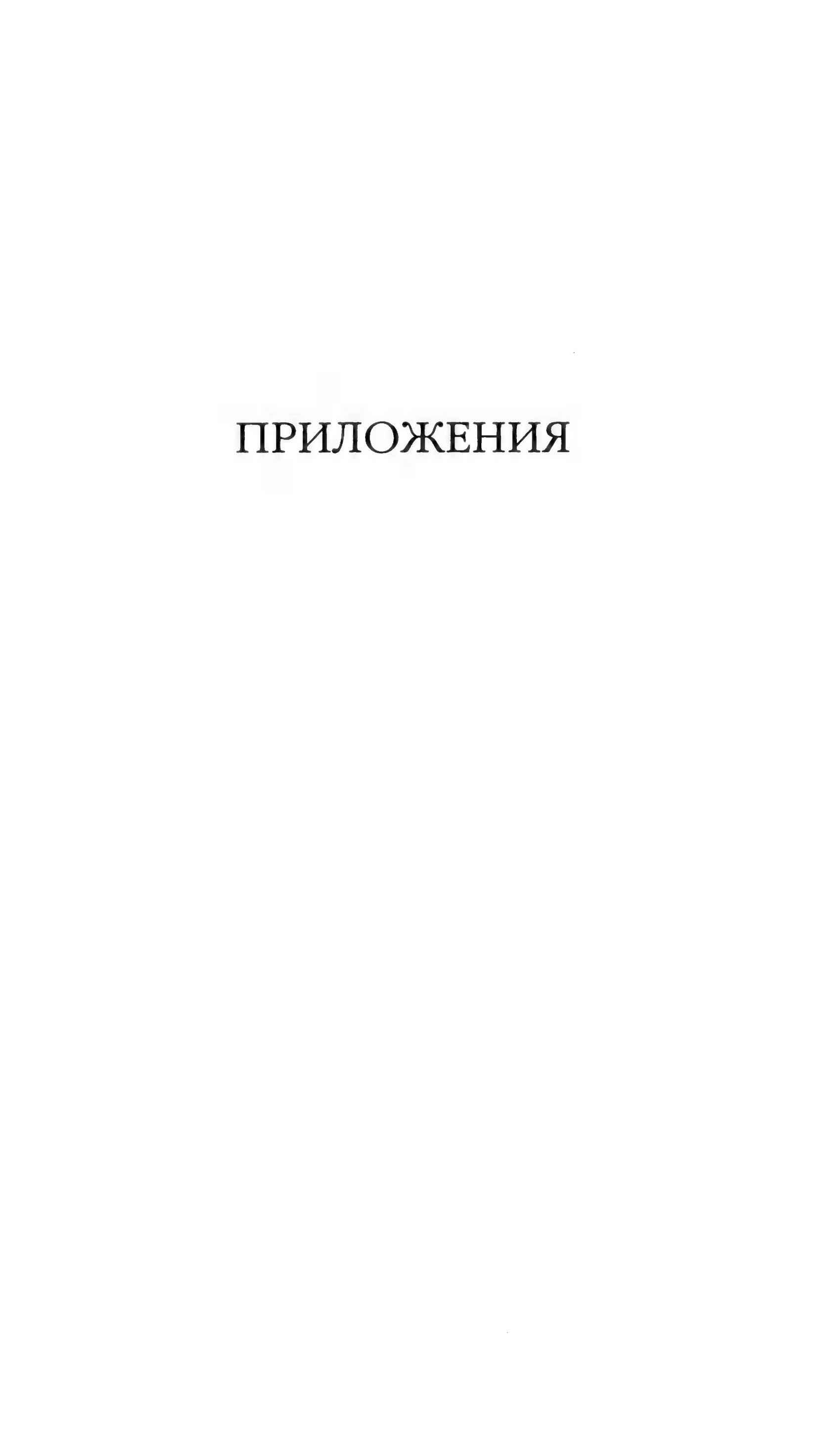
Так исстари сложилось поверье, что только виноградные вина и их производные являются главенствующими и благородными напитками, заслуживающими всенародного признания и уважения.

Но шло время, менялись условия — природные, сырьевые, производственные, географические, государственные,— углублялись и совершенствовались знания об окружающем мире, различными народами было создано множество других типов алкогольных напитков, зачастую превосходящих по своим достоинствам виноградные вина. Только отношение к вину, несмотря на все это, оставалось неоправданно прежним и неизменным. Даже в России, с ее многовековыми питейными традициями, в которых всегда превалировали русские национальные напитки, официально признавались и афишировались только виноградное вино, шампанское, коньяк. Откройте любую, как старую, так и новую советскую книгу по кулинарии, ресторанному и застольному делу — речь везде идет только о напитках заморского происхождения: в какой посуде подавать, до какой температуры охлаждать, из каких приборов и под что употреблять. И лишь мельком, вскользь, стыдливо проходит скромное упоминание о водке, с обязательными оговорками о ее жестком вкусе, грубом запахе и вреде ее употребления. Алкогольная национальная продукция, производимая из хлеба, на реализации которой всегда держался российский государствен-

ный бюджет, считалась второсортной, не заслуживающей внимания. Это пренебрежительное отношение к национальным алкогольным напиткам является следствием не низких потребительских свойств их, а стечения целого ряда обстоятельств: преклонения перед Западом, лицемерного ханжества руководства и чиновничества. Вследствие всего этого старорусские ароматные водки превратились в чистую, но «пустую» водно-спиртовую жидкость, качество отечественной ликеро-водочной продукции резко ухудшалось.

3. Только в условиях небольшого индивидуального производства возможно приготовление наиболее совершенных во всех отношениях спиртных напитков. Натуральная русская водка элитных сортов делается из чистейших зерновых продуктов и воды. Но на этом и заканчивается сходство приготовления современных водок по старорусским технологиям, о котором говорит реклама. Время, прогресс, масштабы производства внесли свои серьезные коррективы — такие, что можно обоснованно говорить об этом. К примеру, кто в промышленном производстве будет сейчас вываривать растительное сырье в водно-спиртовой жидкости, отгоняя при этом готовую водку в простом перегонном аппарате? На ликеро-водочных заводах особые водки готовят купажированием заранее приготовленных ароматных спиртов с водно-спиртовой сортировкой. Но тем не менее, хотя ароматные водки современного производства (особые водки) и отличаются по многим параметрам от старорусских, они представляют собой продукт, стоящий на два порядка выше обыкновенной русской водки.

Покупая всякого рода охмеляющие напитки, многие не задумываются о том, что могут сами в домашних условиях приготовить всевозможного рода алкогольные напитки высочайших достоинств, упускают прекрасную возможность обратить себе на пользу урожай со своих садово-огородных участков. А если и думают, то считают, что это слишком сложно. Ничуть — трудно только начинать. Техника приготовления алкогольных напитков отличается от обычных кухонных операций ненамного. Познакомившись с рецептурой и технологией, представленными в книге, вы, очевидно, убедились в том, что приготовить многое из названного в книге в условиях домашнего производства вполне возможно... но только при большом усердии, прилежании. Качество зависит от едва заметных, мало ощутимых деталей, именно поэтому в данном деле нет мелочей. Главное в винокурении — вкус. Гораздо быстрее человек овладевает техникой приготовления, чем достигает полного и всестороннего развития своего вкуса и вкусовой памяти, правильного и быстрого понимания своих вкусовых ощущений. Как приобретения музыкального инструмента и нот еще недостаточно для того, чтобы стать музыкантом, так и винокуром не станешь, не приложив упорного и настойчивого труда и не обладая способностями. Искусными винокурами не рождаются — ими становятся.



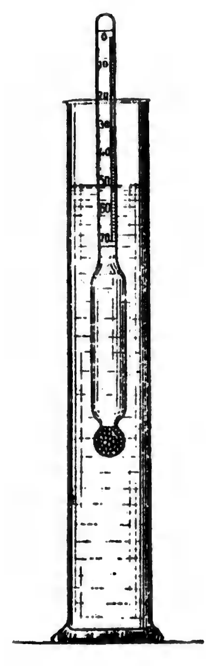
ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭТИЛОВОГО СПИРТА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Ареометр (плотномер) представляет из себя стеклянную трубку, расширенную внизу и заполненную дробью. В верхней узкой части ареометра имеется шкала с делениями, показывающими значения относительного веса — отношение веса исследуемой жидкости к весу равного объема дистиллированной воды при 4 °С. Шкала плотномера градуируется в г/см^3.

Показания прибора с помощью специальных таблиц или графиков переводят в концентрацию искомого вещества. На предприятиях спирто-водочной промышленности используются спиртометры, устройство и принцип действия которых аналогичны, но шкала градуируется непосредственно в процентах содержания спирта в воде. Однако эти приборы приобрести труднее, чем универсальные и пригодные для многих практических измерений в быту ареометры. Приборы, которые сейчас продаются в ларьках и супермаркетах, использовать для целей винокурения нежелательно из-за их очень малой точности.



Правильное положение ареометра при изменении плотности

Определение плотности жидкости производят ареометром в высоких, узких стеклянных цилиндрах емкостью не менее 250 мл. В цилиндр наливают исследуемую жидкость, не доводя уровень ее до верхнего края цилиндра примерно на 50—70 мм. Затем осторожно начинают погружать в нее ареометр, не выпуская его из рук, пока не убеждаются, что ареометр плавает. Он должен находиться по центру цилиндра, не касаясь его стенок (см. рисунок). Отсчет показаний производится по делениям шкалы ареометра, на уровне верхнего края мениска жидкости.

Запомнив показания, ареометр вынимают, обмывают водой, вытирают и убирают в футляр. Затем, погружая термометр в жидкость, производят замер ее температуры. Зная плотность и температуру жидкости, по нижеприведенной таблице 28 или графику (рисунок) находят концентрацию спирта в исследуемой жидкости в объемных или массовых процентах. Концентрация спирта, найденная посредством спиртометра, также корректируется по специальным таблицам в соответствии с температурой.

Грубая оценка крепости водно-спиртовой жидкости производится по характеру возгорания и горения этого раствора. При концентрации спирта

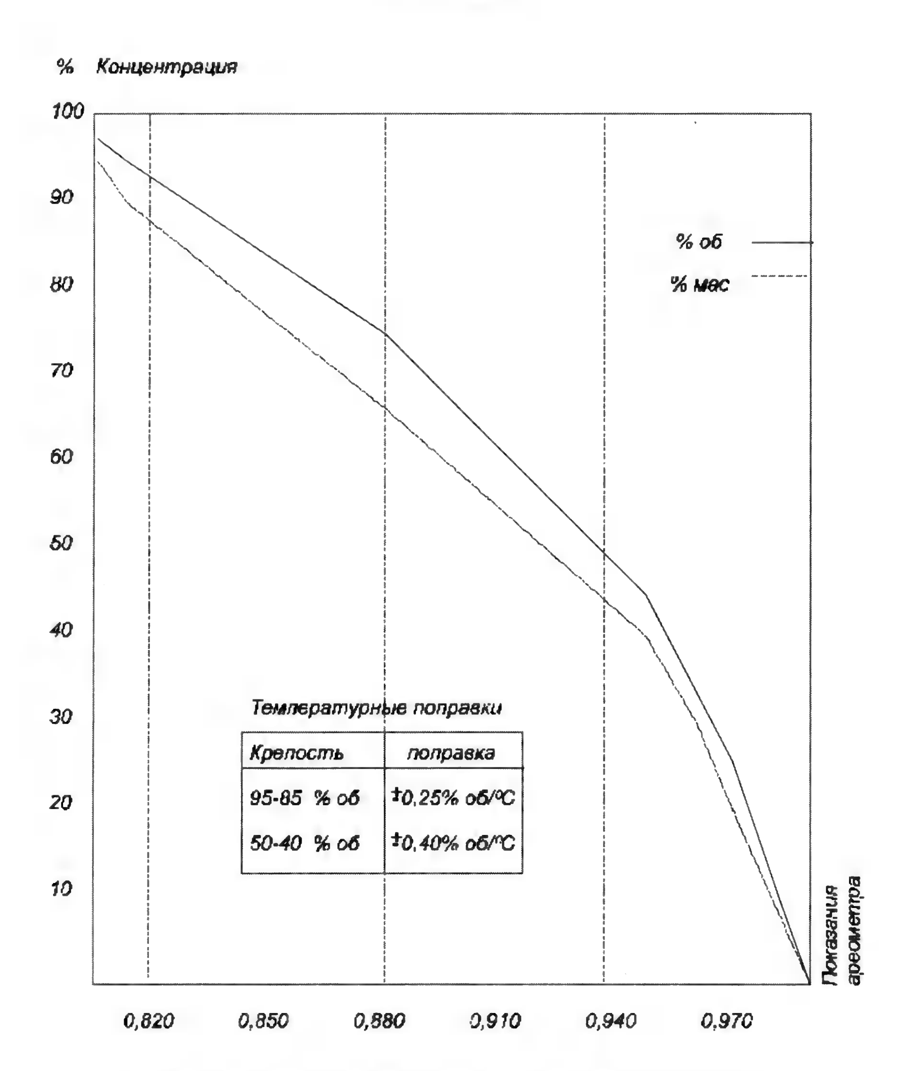


График для определения концентрации этилового спирта в водно-спиртовых жидкостях по показаниям ареометра, взятым при температуре 20 °С

менее 30% об жидкость не загорается. Возгорание происходит при крепости спирта 35—38% об, пламя горения — мигающее и прерывистое. Ровное, устойчивое горение с высоким пламенем происходит при концентрации спирта более 50% об. Водный остаток от горения — половина начального объема жидкости.

Таблица 28

Определение концентрации этилового спирта в водно-спиртовых жидкостях по показаниям ареометра (при различных температурах)

Относительная плотность, измеренная при температурах, °С				Концентрация этилового спирта	
10	20	25	30	% об	% мас
0,998	0,996	0,995	0,994	1,3	1,0
0,996	0,994	0,993	0,992	2,5	2,0
0,994	0,993	0,992	0,990	3,8	3,0
0,993	0,991	0,990	0,988	5,0	4,0
0,991	0,989	0,988	0,987	6,3	5,0
0,989	0,988	0,987	0,985	7,5	6,0
0,088	0,986	0,985	0,984	8,7	7,0
0,987	0,985	0,984	0,982	10,0	8,0
0,985	0,983	0,982	0,980	11,2	9,0
0,984	0,982	0,980	0,979	12,5	10,0
0,983	0,980	0,979	0,977	13,7	11,0
0,981	0,979	0,977	0,976	14,9	12,0
0,980	0,978	0,976	0,974	16,1	13,0
0,979	0,976	0,975	0,972	17,3	14,0
0,978	0,975	0,973	0,971	18,5	15,0
0,977	0,974	0,972	0,970	19,8	16,0
0,976	0,973	0,971	0,968	21,0	17,0
0,975	0,971	0,969	0,967	22,1	18,0
0,974	0,970	0,968	0,966	23,4	19,0
0,973	0,969	0,966	0,964	24,5	20,0
0,971	0,967	0,965	0,962	25,7	21,0
0,070	0,966	0,964	0,961	26,9	22,0
0,969	0,964	0,962	0,959	28,1	23,0
0,968	0,963	0,960	0,958	29,3	24,0
0,967	0,962	0,959	0,956	30,5	25,0
0,965	0,960	0,957	0,954	31,6	26,0
0,964	0,959	0,956	0,953	32,8	27,0
0,963	0,957	0,954	0,950	33,9	28,0
0,961	0,965	0,952	0,949	35,1	29,0
0,960	0,954	0,951	0,947	36,2	30,0
0,958	0,952	0,948	0,946	37,4	31,0
0,957	0,950	0,947	0,944	38,5	32,0

Продолжение табл.

Относительная плотность, измеренная при температурах, °С				Концентрация этилового спирта	
10	20	25	30	% об	% мас
0,955	0,949	0,945	0,942	39,7	33,0
0,953	0,947	0,943	0,940	40,8	34,0
0,952	0,945	0,941	0,938	41,9	35,0
0,950	0,943	0,939	0,936	43,0	36,0
0,948	0,941	0,938	0,934	44,1	37,0
0,946	0,939	0,936	0,932	45,2	38,0
0,944	0,937	0,934	0,930	46,3	39,0
0,942	0,935	0,931	0,928	47,4	40,0
0,940	0,933	0,929	0,926	48,4	41,0
0,938	0,931	0,927	0,923	49,5	42,0
0,936	0,929	0,925	0,921	50,6	43,0
0,934	0,927	0,923	0,919	51,7	44,0
0,932	0,925	0,921	0,917	52,7	45,0
0,930	0,923	0,919	0,915	53,8	46,0
0,928	0,920	0,916	0,912	54,8	47,0
0,926	0,918	0,914	0,910	55,8	48,0
0,924	0,916	0,912	0,908	56,9	49,0
0,922	0,914	0,910	0,906	57,9	50,0
0,919	0,912	0,908	0,904	58,9	51,0
0,917	0,909	0,905	0,901	59,9	52,0
0,915	0,907	0,903	0,899	60,9	53,0
0,913	0,905	0,901	0,897	61,9	54,0
0,911	0,903	0,898	0,894	62,9	55,0
0,908	0,900	0,896	0,892	63,9	56,0
0,906	0,898	0,894	0,890	64,9	57,0
0,904	0,896	0,892	0,887	65,8	58,0
0,902	0,893	0,889	0,885	66,8	59,0
0,899	0,891	0,887	0,883	67,7	60,0
0,897	0,889	0,885	0,880	68,7	61,0
0,895	0,887	0,882	0,878	69,6	62,0
0,892	0,884	0,880	0,876	70,6	63,0
0,890	0,882	0,878	0,873	71,5	64,0
0,888	0,879	0,875	0,871	72,4	65,0
0,885	0,877	0,872	0,869	73,3	66,0
0,883	0,875	0,870	0,866	74,3	67,0
0,881	0,872	0,868	0,864	75,1	68,0
0,878	0,870	0,866	0,861	76,1	69,0
0,876	0,868	0,863	0,859	77,0	70,0
0,874	0,865	0,861	0,857	77,8	71,0
0,871	0,863	0,859	0,854	78,7	72,0
0,869	0,860	0,856	0,852	79,6	73,0

Продолжение табл.

Относительная плотность, измеренная при температурах, °С				Концентрация этилового спирта	
10	20	25	30	% об	% мас
0,866	0,858	0,854	0,849	80,4	74,0
0,864	0,856	0,851	0,847	81,3	75,0
0,862	0,853	0,849	0,845	82,2	76,0
0,859	0,851	0,846	0,842	83,0	77,0
0,856	0,848	0,844	0,840	83,8	78,0
0,854	0,846	0,842	0,837	84,7	79,0
0,853	0,843	0,839	0,835	85,5	80,0
0,849	0,841	0,837	0,832	86,3	81,0
0,847	0,838	0,834	0,830	87,1	82,0
0,845	0,836	0,832	0,827	87,9	83,0
0,842	0,833	0,829	0,825	88,7	84,0
0,839	0,831	0,827	0,822	89,5	85,0
0,837	0,828	0,824	0,820	90,3	86,0
0,834	0,826	0,821	0,818	91,0	87,0
0,832	0,823	0,819	0,814	91,8	88,0
0,829	0,821	0,816	0,812	92,5	89,0
0,827	0,818	0,814	0,809	93,3	90,0
0,824	0,815	0,811	0,807	94,0	91,0
0,821	0,813	0,808	0,804	94,7	92,0
0,818	0,810	0,805	0,801	95,4	93,0
0,816	0,807	0,803	0,798	96,1	94,0
0,813	0,804	0,800	0,796	96,8	95,0
0,810	0,801	0,797	0,793	97,5	96,0
0,807	0,798	0,794	0,790	98,1	97,0
0,804	0,795	0,791	0,787	98,8	98,0
0,800	0,792	0,788	0,784	99,4	99,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ДЕГУСТАЦИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

Качество спиртных напитков, как и других пищевых и вкусовых продуктов, оценивается аналитическими и органолептическими методами. Содержание спирта, сахара, экстрагированных веществ можно определить аналитически, но едва ли кто в домашних условиях будет устраивать химическую лабораторию. Вкус и аромат напитка, которые являются определяющими факторами качества напитка, сегодня не могут быть оценены приборами. Поэтому потребительские качества определяются субъективными, органолептическими методами, то есть с помощью органов чувств человека: обонятельных, вкусовых, осяза-

тельных и зрительных. В тексте книги уже упоминалось о том, как оценивается качество спирта органолептическим методом в процессе его производства. Здесь немного подробнее будет рассказано о дегустации готовых напитков.

В винодельческом и ликеро-водочном производстве результаты сенсорного (органолептического) исследования выражают в условных единицах — баллах. Применяется 10-балльная система, по которой максимальная оценка напитка не может быть более 10. Для каждого показателя устанавливается, в зависимости от его значимости, следующий высший балл: цвет и прозрачность — 2, аромат — 4, вкус — 4.

Высший балл присваивается водке безукоризненной прозрачности, с характерным для нее ароматом, в котором отсутствует запах спирта или других посторонних веществ, с однородным вкусом при отсутствии в нем жгучести, горьковатого или сладковатого привкуса.

Настойке высший балл присваивается, если она имеет безукоризненные прозрачность и цвет, округленный аромат плодово-ягодного или ароматического сырья, из которого приготавливается, если отсутствуют запах спирта и отдельных веществ, входящих в состав напитка.

Органолептическая оценка производится комиссией усреднением баллов всех ее членов. При правильном проведении дегустации и подборе членов комиссии органолептический метод из субъективного превращается в достаточно надежный, объективный. Дегустаторы при работе должны быть совершенно здоровыми, не утомленными, иметь хорошее настроение, не быть голодными. Они не должны пользоваться одеколоном и духами, мыть руки душистым мылом и курить.

Для органолептической оценки применяются специальные тонкостенные тюльпанообразные бокалы из прозрачного стекла, чтобы при перемешивании не происходило выплескивания содержимого и хорошо улавливался аромат в зауженной части бокала. Водки дегустируются охлажденными. Исследуемый напиток наливается в бокал на $^1/_3$ его объема (40—50 мл). Бокал поднимают за ножку, несколько наклоняют и визуально оценивают прозрачность и цвет напитка.

Затем охватывают ладонью нижнюю часть бокала и вращательным движением некоторое время перемешивают напиток. При подогревании и перемешивании ароматические вещества легко испаряются, что важно для определения аромата. Между понятиями «аромат», «букет» и «запах» есть определенная разница. Запах — комплекс ощущений, воспринимаемых органами обоняния. Он может быть любым. Аромат — это приятный запах. Когда говорят об аромате алкогольного напитка, имеют в виду запах, характерный для данного вида, типа напитка. Букет — это сложный аромат напитка, который образуется и развивается в процессе его выдержки в бочках или бутылках.

Вкус определяют, набирая в рот около 5 мл напитка и удерживая его в передней части полости рта. При этом кончик и боковые поверхности языка воспринимают сладкий и кислый вкусы, терпкий, вяжущий и маслянистый привкусы. Затем немного отклоняют голову назад, переводят напиток к основанию языка, ополаскивают им всю полость рта, выявляя привкусы.

Слегка приоткрыв рот, втягивают воздух и выдыхают его через нос. Из нагретого во рту напитка воздух увлекает ароматические вещества, которые фиксируются обонятельными рецепторами носа. Общая продолжительность задержки напитка во рту — 10—15 секунд. Чтобы лучше сосредоточиться, целесообразно закрыть глаза. При оценке нескольких образцов напитка исследование начинают с менее ароматного, затем переходят к напиткам, аромат и вкус которых выражены сильнее. После каждого напитка рот ополаскивают дистиллированной водой. Потом — закусывают. При дегустации водок, горьких настоек — белым хлебом, сыром, вареной колбасой; сладких настоек — печеньем и фруктами, но не цитрусовыми. Рыбные закуски при дегустации недопустимы.

Основываясь на этих принципах органолептической оценки качества, родные и знакомые могут дать достаточно точную и объективную характеристику вашим напиткам. Высококачественными напитками признаются те, что набирают более 8,5 балла.

Для более тонкой и глубокой дегустации, выявления фальсификаций прибегают к предварительному разделению напитка на составляющие фракции путем дистилляции в специальной установке с последующим исследованием каждой в отдельности.

Профессиональная дегустация — дело сложное, требующее специальных знаний, умения и опыта, а также вдохновения. Дегустатор, должен хорошо разбираться в напитках, иметь тонкий вкус, развитое обоняние. Профессиональная дегустация и веселое времяпрепровождение за праздничным столом — вещи, конечно, разные. Однако нам необходимо знать хотя бы в общих чертах основные правила дегустации, что позволит, с одной стороны, более грамотно и профессионально подходить к восприятию качества спиртного, с другой,— вызвать живой интерес окружающих к освоению совершенно нового интересного дела. Дегустация — один из наиболее увлекательных и красивых праздников в работе виноделов и винокуров. И в дружеском застолье, если его хорошо организовать и провести, добавим мы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

НЕКОТОРЫЕ СТАРИННЫЕ НАРОДНЫЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПИЩЕВОГО ЭТИЛОВОГО СПИРТА ИЗ РАЗЛИЧНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ВЫДЕЛКИ ИЗ НЕГО СПИРТНЫХ НАПИТКОВ

Это приложение составлено в основном для того, чтобы на конкретных примерах описания технологических приемов и рецептур дать читателю возможность нагляднее представить сущность старинных народных способов выкуривания крепких спиртных напитков из различного вида сырьевых припасов. Именно эти способы явились первоосновой

современных технологий. Опыт древних винокуров, конечно же, интересен сам по себе, но, более того, он может быть полезен в нашем быту, поскольку вся послереволюционная специальная литература по приготовлению крепких спиртных напитков была ориентирована на производственный персонал ликеро-водочных предприятий, домашнее винокурение было поставлено вне закона, книг по этому вопросу, конечно же, не выпускали.

Считаем целесообразным привести в этом приложении несколько наиболее типичных примеров технологических регламентов прошлого. Но используя дошедшие до нас из глубины веков, а следовательно, действительно заслуживающие внимания рекомендации, получая при этом те или иные напитки, не следует забывать о неоднократно ранее сказанном: не все, имеющее хороший вкус, вид, аромат, может быть полезным и безопасным.

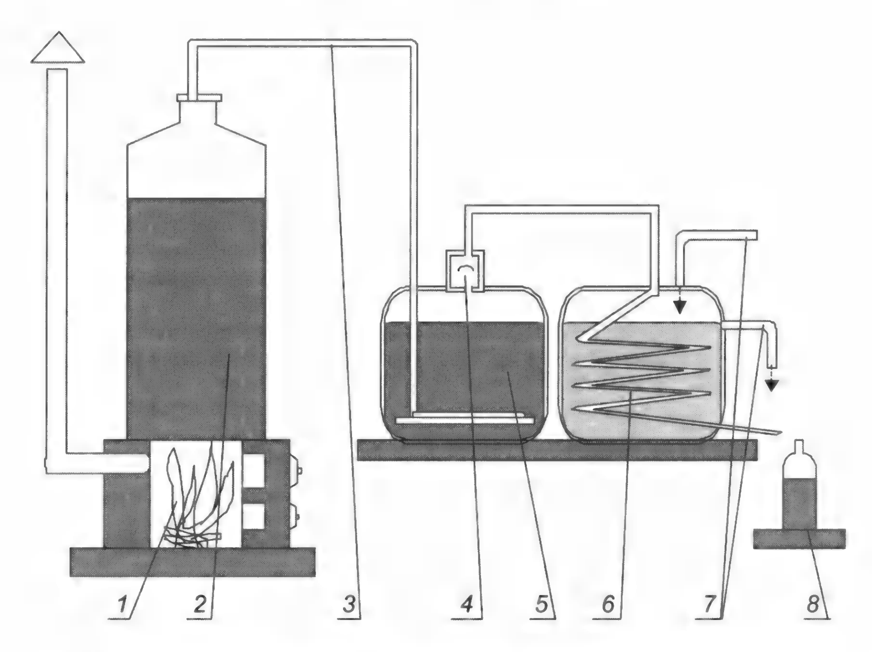
Древнее вино «Кларетум»

Для его приготовления берут 1,5 л белого вина, 130 г сахара, 30 г корицы, 11 г кориандра, 3,8 г цитварного корневища, 7,5 г гвоздики, 8 г красного перца стручкового, 5,6 г семени кардамона, 5,5 г имбиря. Жидкость настаивают несколько дней, а затем настой отфильтровывают через холст. Эта настойка была в большой моде в XV веке в Германии и Франции. Как видим, этот напиток от старорусских настоек отличается не способом приготовления, а своей основой — спиртсодержащей жидкостью.

СТАРИННЫЙ ДЕРЕВЕНСКИЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СПИРТА-СЫРЦА ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ВЫДЕЛКИ ИЗ НЕГО ХЛЕБНОГО ВИНА

В 10-ведерную бочку из лиственных пород дерева засыпают на $^3/_4$ ее объема проросшее ржаное (пшеничное, ячменное, смесь их) зерно. Затем добавляют хлебопекарных дрожжей (килограммовую пачку их разводят в теплой и подслащенной сахаром воде). После тщательного перемешивания бочку закрывают деревянной крышкой, герметизируют, замазывая края крутым тестом, и оставляют в теплом месте на две недели.

Для выгонки спирта сооружается из водяного парогенератора, змеевикового холодильника, сборника продукта установка, изображенная на рисунке (с. 453). Заливают котел парогенератора водой и растапливают топку. Образующийся водяной пар поступает по металлической трубе в нижнюю часть бочки со сброженной зерновой массой. Острый водяной пар, разогрев содержимое деревянной бочки, извлекает из нее образовавшийся в процессе брожения спирт и в парообразном состоянии переносит его по трубопроводу через бардяную ловушку в змеевиковый холодильник. Назначение ловушки — задерживать твердые частицы, чтобы они не попали в холодильник и не забили змеевиковую трубочку. Водно-спиртовые пары, проходя по холодильнику, охлаждаются и конден-



Принципиальная схема перегонной установки для извлечения этилового спирта острым водяным паром из густых, пенящихся спиртсодержащих материалов:

1 — топка, 2 — паровой котел, 3 — паровая труба, 4 —предохранительная ловушка (деревянный теплоизолированный бочонок емкостью 3—5 л), 5 — деревянная бочка со сброженным зерновым продуктом, 6 — змеевиковый холодильник, 7 — охлаждающая вода, 8 — сборник дистиллята.

сируются в водно-спиртовую жидкость, которая далее стекает в приемную емкость.

Отгоняют примерно 15—18 л прозрачной жидкости, представляющей собой спирт-сырец неприятного вкуса и запаха. Отогнанный продукт необходимо перед дальнейшим использованием подвергнуть очистке дистилляцией и химической обработкой, как это было описано в основном тексте книги.

ПОЛУЧЕНИЕ СПИРТА

Из картофеля

Берут 20,5 кг картофеля, моют его как можно чище и, натерев вместе с кожурой на терке, закладывают эту массу в чистую бочку. Затирают в небольшом количестве кипящей воды 8—9 кг молотого солода, за-

ливают его в бочку с натертым картофелем, тщательно размешивают и оставляют на некоторое время в покое. Когда масса в бочке остынет до температуры парного молока, запускают в нее разведенные дрожжи. По окончании брожения сливают брагу в куб перегонного аппарата и отгоняют спирт-сырец, который последующими перегонками очищают до требуемой чистоты и крепости.

Из зернового сырья

1. Рожь, пшеницу, ячмень, просо, кукурузу прорастить. Для этого размочить зерна в теплой воде и разложить тонким слоем (до 2 см). Проросшее зерно высушить, смолоть в муку, которую всыпать в кипящую воду при постоянном перемешивании, пока не образуется жидкий кисель. Укрыть, дать настояться 10—12 часов. В остывшую до комнатной температуры массу добавить дрожжей в расчете 0,5 кг на 12 ведер. Брожение длится 6—10 дней. После этого отстоявшуюся бражку перегнать обычным способом в спирт-сырец, который затем подвергнуть дальнейшей очистке и укреплению.

2. Взять меру (17,9 кг) пшена и $^{1}/_{3}$ меры пшеничного солода, разварить все это в котле и, переложив в кадку, развести 4 ведрами (49,5 л) теплой воды. Влить туда же полкружки разведенных на подслащенной воде дрожжей и 400 г теста из квашни. Когда смесь вспенится и перебродит, перелить жидкость в куб перегонной установки и отогнать из нее спирт-сырец с последующей его очисткой обычным способом.

3. Взять 3 кг пшена, разварить в котле и переложить в кадку, развести теплой водой. Потом влить разведенные на подслащенной воде дрожжи и положить туда же 1,2 кг теста. Когда все закиснет и перебродит, перегнать через дистилляционный аппарат, а полученный спирт-сырец после этого очистить и укрепить. Без применения солода спирта получается меньше.

Из моркови

Морковь хорошо промыть, сварить, потом истолочь в корыте в киселеобразную гущу. Взяв в произвольном количестве ячменной или пшеничной муки, затереть ее в чане на горячей воде. Затем переложить в чан морковную гущу и хорошо вымешать. Когда затор остынет до температуры парного молока, запустить в него дрожжи и оставить на брожение. После этого перелить жидкость в куб перегонного аппарата, загрузить туда же немного аниса и перегнать на не очень сильном огне.

Из свеклы

Натереть на терке сахарную свеклу, отварить в печи, отжать сок. На 30 л свекольного сока добавить 200 г дрожжей, перемешав, поставить заквашенную массу в теплое место. Через 5—6 дней брожение должно быть закончено и полученный спиртсодержащий продукт можно перегонять. При перегонке получается около 5 л спирта-сырца, требующего дальнейшей очистки.

Из крахмала

Взять 10 кг любого крахмала, добавить 2 ведра воды и заварить его, как кисель. Затем, остудив смесь до комнатной температуры, добавить 500 г дрожжей и 1 кг сахара-песка. Перемешав, оставить бродить на 5—7 дней. После перегонки получают около 11 л спирта-сырца, который требует дальнейшей очистки и укрепления.

Из сахара

6 кг сахара развести 30 л теплой воды и добавить 200 г дрожжей. Поставить в теплое место, добавив для запаха в сахарсодержащую жидкость веток смородины или вишни или же сухой укроп. Через 8—10 дней, когда закончится брожение, бражку перегоняют. После очистки и укрепления получают около 6 л водно-спиртовой жидкости (45—50%).

Из стеблей кукурузы

Измельчите (например, топором) стебли вызревшей кукурузы, прополощите массу водой, заполните ею какую-либо посуду, затем залейте холодной водой. Примерно через 10 часов в посуде образуется сироп, похожий на мед. Он содержит почти 50% сахаристых веществ (глюкоза, мальтоза, декстрины) и имеет повышенную кислотность. После отделения сиропа от кукурузы и разбавления его наполовину водой, которой повторно заливают кукурузу для более полного извлечения из нее сахаристых и питательных веществ, получится водный раствор сахарсодержащего продукта, пригодного для переработки его на спирт. Технология подготовки сусла и сбраживания та же, что и при получении спирта из сахара.

КАК ИЗБАВИТЬ ХЛЕБНОЕ ВИНО ОТ ДУРНОГО ВКУСА И ЗАПАХА

1. Крепость и чистота спирта тем выше, чем слабее ведется нагрев перегоняемой спиртсодержащей жидкости. Чем меньше жидкости будет залито в куб перегонной установки, тем крепче будет спирт, полученный за один цикл дистилляции.

2. Для улучшения качества очистки спирта-сырца 30—35-процентной крепости в куб перегонного аппарата засыпают 1 столовую ложку активированного угля на 2 л спирта-сырца. После этого производят перегонку по известной технологии.

3. На ведро (12,3 л) спирта-сырца положить 400 г древесного угля, дать постоять, пока он не осядет на дно, и слить чистую жидкость. Потом прилить воды, которой должно быть в два раза меньше спирта, и засыпать в куб 800 г изюма. Перегнать до получения примерно 10 л водки. Контроль — по аромату отгоняемого дистиллята.

4. Перемешать 3 ведра спирта-сырца и 0,5 ведра свежего молока. Смесь смешать и слить в куб дистилляционной установки и дважды перегнать. Следует при этом следить, чтобы в отгон не попадала мутная жидкость.

5. В наполненный вином перегонный куб вложить при первом двоении от 3 до 6 горстей просеянной березовой золы с несколькими горстями соли и с этими компонентами перегнать. Следующую перегонку произвести без всяких добавок. Это лучший способ избавить хлебное вино от дурного вкуса и запаха.

6. Чтобы несколько уменьшить остроту молодой водки, лучше всего добавить в нее 5—6 капель нашатырного спирта на 1 л водки и дать несколько дней выстояться.

7. Глицерин, внесенный в водку, смягчает ее. На 100 г вина глицерина должно быть от 3 до 14 г.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ СПИРТА ИЗ «ПЬЯНЫХ» ПЛОДОВ И СПИРТОВАННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

После приготовления спиртных напитков остаются отходы — ягод, плодов, фруктов, стеблей и листьев растений, в которых содержится большое количество поглощенного ими спирта. Этот спирт можно извлечь.

На ведро «пьяных» ягод, фруктов, растений доливается полведра воды. Все это разминается, перемешивается, загружается в куб дистилляционного аппарата и перегоняется обычным способом. При этом можно получить как чистый спирт, так и ароматные фруктово-ягодные водки. Спирт получают трех-, четырехкратной перегонкой, фруктово-ягодные водки — двукратной фракционной перегонкой по технологии, описанной в основном тексте книги. При изготовлении фруктово-ягодных водок перегонку предпочтительнее вести на сильном огне. При кипении и перегонке, продолжающихся 3—5 часов, создаются благоприятные условия для химического взаимодействия органических кислот растений со спиртом, в результате чего идет процесс образования очень ароматичных, с сильным запахом фруктов эфиров.

Можно со спиртованными продуктами поступить и по-другому. При приготовлении очередной партии сахарсодержащего сусла для сбраживания добавить в него спиртованные растительные остатки от приготовления настоек, наливок, ратафий, ликеров. При этом содержащийся в них спирт перейдет в сусло, а полезные питательные вещества растений будут служить дополнительным полноценным кормом для дрожжей.

Все эти рецептуры и рекомендации взяты из книг старых изданий, библиографические данные о которых помещены в списке использованной литературы в конце книги.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВИНОГРАДНОГО ВИНА

В дополнение к сказанному в книге о виноградном вине эта информация просто необходима. Совершенно очевидно, что современный человек имеет право на получение полной информации об интересующем его предмете и он должен знать, что находится за многообещающей этикеткой дорогого товара. Химический состав виноградного вина нами дается не для того, чтобы отринуть потребителя от этого напитка, наша задача — показать, что повсеместно восхваляемые виноградные вина вовсе не сверхъестественное чудо, созданное трудом и талантом виноделов, а обычный и достаточно далекий от совершенства алкогольный напиток, к которому и отношение должно быть соответствующее.

Поскольку имеется громадное количество видов, типов, сортов и модификаций виноградных вин, возьмем для рассмотрения сухое виноградное вино, оговорив при этом, что этот напиток менее других насыщен различными ингредиентами.

Итак, в состав сухого виноградного вина входят следующие компоненты:

Вода		820—950 г/л
Спирты:		
Этиловый		50—160 г/л
Метиловый	в белых	до 0,05%
	в красных	0,15—0,4%
Н-пропиловый		2—5 мг/л
Изобутиловый		примерно 0,6 мг/л
Изоамиловый		30—300 мг/л
Н-амиловый		1—2 мг/л
Гексиловый, гептиловый, нониловый, октиловый		1—3 мг/л
Бутиленгликоль		0,49—0,78 г/л
Глицерин		7—14 г/100 г спирта
Изобутиленгликоль		0,12—0,60 г/л
Диацетил		0,3—0,9 мг/л
Углеводы:		
Фруктоза, глюкоза	в столовых	0,1—1,0 г/л
	в десертных	30—300 г/л
Арабиноза		0,26—1,65 г/л
Ксилоза		до 0,44 г/л
Пентоза		0,3—1,1 г/л
Сахароза		нет
Кислоты:		
Винная (46% в свободном состоянии)		2—5 г/л

Яблочная (67% в свободном состоянии)	1—8 г/л
Лимонная	0—8 г/л
Янтарная (95% в свободном состоянии)	0,25—1,55 г/л
Молочная (88% в свободном состоянии)	1—5 г/л
Уксусная (98% в свободном состоянии)	0,5—1,0 г/л
Муравьиная (96% в свободном состоянии)	до 0,28 г/л
Щавелевая	0,036—0,053 г/л
Пировиноградная	15,0—18,5 мг/л
Н-оксибензойная (в связанном состоянии)	0,2—0,5 мг/л
Салициловая (в связанном состоянии)	до 0,5 мг/л
Коричная	до 25 мг/л
Пропионовая	следы
Масляная	следы
Валериановая	следы
Серная	0,5—1,0 г/л
Соляная	0,05—0,50 г/л
Ортофосфорная	0,1—1,0 г/л
Борная	до 0,002 г/л
Углекислота	0,4—1,8 г/л
Альдегиды:	
Уксусный альдегид	50—160 мг/л
Оксиметилфурфурол	10—50 мг/л
Фурфурол	следы
Изомасляный альдегид	следы
Изовалериановый альдегид	следы
Эфиры:	
Уксусноэтиловый эфир	9—81 мг/л
Диацеталь	до 50 мг/л
Пропионовый, масляный, капроновый, анантовый	до 4,45 мг/л
Прочие вещества:	
Дубильные и красящие вещества	0,01—0,05 г/л
Ацетоны	2,0—13,6 мг/л
Минеральные вещества (соли, окислы алюминия, калия, натрия, кальция, марганца меди, железа, марганца, свинца, цинка и др.)	0,3—2,6 г/л
Мышьяк	0,12—0,16 мг/л
в грузинских винах	0,45—1,8 мг/л

Современное виноделие не может обходиться без сернистого газа, поэтому сернистая кислота является составной частью всех вин (кроме домашней выделки). В шампанское вносят при его изготовлении до 500 мг/л сернистой кислоты. Содержание ее в готовом шампанском —6—10% (в свободном состоянии).

Это, конечно, далеко не полный перечень классических компонентов естественного происхождения, составляющих основу вина как напитка. Но помимо этого богатого набора натуральных веществ (многие из которых совсем не безобидны) в современные вина промышленного производства в процессе их изготовления привносится еще целый «букет» техногенных продуктов (ядохимикаты, удобрения, гербициды, моющие и антисептирующие, оклеивающие, консервирующие и тому подобные компоненты), которые в наш список не вошли по той причине, что этот вопрос на сегодня недостаточно изучен. Конечно, их содержание в винах может быть весьма незначительным, но тем не менее из практики гомеопатии нам известно о том, какое серьезное влияние на жизнедеятельность нашего организма оказывают микродозы препаратов, состоящих из простых природных компонентов. Сложнейший коктейль, который представляет из себя виноградное вино, оказывает на человеческий организм неконтролируемое воздействие.

Еще раз напоминаем, что белые вина содержат в себе меньше (по содержанию и наименованиям) натуральных компонентов в сравнении с хересами, красными, розовыми, фиолетовыми портвейнами, кагорами.

В интенсивно окрашенных винах, а также в богатых окраской настойках, плодово-ягодных соках встречаются аллергетики (вещества, вызывающие повреждение иммунной системы), к которым относятся летучие производные фурфуролы и нелетучие полифенолы, входящие в состав красящих вина веществ. При регулярном употреблении тех или иных напитков целесообразно ориентироваться, во-первых, на бесцветные ароматизированные водки или на слабо окрашенные алкогольные напитки, во-вторых, на напитки с небольшим числом компонентов растительного происхождения и однонаправленного воздействия на человеческий организм. Пусть это будет антистрессовый комплекс, противовоспалительный, сердечный, сексуальный и т. п., но не смесь ингредиентов, представляющих сложнейшую композицию типа бальзама. Выберите себе напиток, который может устроить вас во всех отношениях. Но помните, главным критерием отбора должен быть физико-химический состав. Алкогольный напиток не должен быть химически чистой водно-спиртовой жидкостью, но и сдабривание его чрезмерным количеством различных компонентов тоже нельзя принимать за благо. Во всем должны быть мера и целесообразность.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕГОНКЕ ВОДНО-СПИРТОВЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Винокурение и виноделие сродни кулинарному ремеслу, поэтому основные правила техники безопасности, которые необходимо знать и выполнять при работе на кухне, обязательны и для этих видов деятельности. Мы здесь не будем останавливаться на общих вопросах, так как полагаем, что большинство наших сограждан владеют ими в достаточной степени, а расскажем о технике безопасности при выполнении работ по перегонке водно-спиртовых жидкостей.

Она сопряжена с выделением паров спирта, которые опасны для здоровья. Помимо того, в смеси с воздухом в определенных соотношениях они пожаро- и взрывоопасны. Поэтому, несмотря на небольшие объемы домашнего производства, целесообразно руководствоваться несколькими правилами безопасного ведения процесса выкуривания спирта и его последующей очистки.

Во-первых, необходимо предусмотреть возможность хорошего проветривания помещения естественной или принудительной вентиляцией.

Во-вторых для того чтобы этиловый спирт не улетучивался, необходимо добиваться максимальной герметизации всех соединений узлов перегонной установки.

В-третьих, при перегонке водно-спиртовых жидкостей с концентрацией спирта более 50% об нельзя применять для их нагревания открытых видов огня (газовых горелок, электроплиток с открытыми спиралями). В помещении, где размещается работающая дистилляционная установка, нельзя курить, применять открытый огонь для других целей.

Процессы дистилляции на перегонной установке должны вестись под постоянным наблюдением. Работать с этим прибором можно только в трезвом состоянии.

Хранение и перегонка больших количеств этилового спирта должна производиться в толстостенных стеклянных сосудах (бутылях) с плотно запирающейся пробкой. Во избежание поломки бутыли или другого большого стеклянного сосуда он должен помещаться в прочный предохранительный футляр — плетеную корзину, деревянный ящик, пластмассовую бочку подходящих размеров с ручками.

Тушение горящего спирта производится водой. Перед началом тушения необходимо отключить электрические нагревательные приборы и обесточить розетки.

При отравлении этиловым спиртом необходимо вызвать «скорую помощь», а до прихода врача стимулировать искусственную рвоту, давать нюхать нашатырный спирт, ввести под кожу кофеин.

Этиловый спирт крепостью более 70% об обладает обжигающим действием. При попадании на живые ткани он вызывает свертывание (денатурацию) белковых субстанций организма. Именно это свойство широко используется в медицине — для обеззараживания, дезинфекции, лечения ожогов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

УГРОЖАЕТ ЛИ ВАМ АЛКОГОЛИЗМ?

Тест

Вопросы американского теста помогут вам предварительно, до консультации нарколога, узнать, есть ли у вас проявления алкоголизма и если есть, то насколько они выражены.

1. Употребляете ли вы спиртные напитки в больших количествах после огорчения, ссоры, когда начальник отчитает вас?
2. Когда у вас проблемы, когда вы чувствуете себя в затруднительном положении, всегда ли в таких случаях пьете больше обычного?
3. Замечали ли вы, что можете выпить сейчас спиртного больше, чем могли раньше?
4. Было ли у вас так, что на следующее утро после выпивки вы не смогли вспомнить каких-то эпизодов предыдущего вечера, хотя ваши друзья говорили о том, что вы не напивались до потери сознания?
5. Когда вы пьете с другими людьми, стараетесь ли вы незаметно от них выпить больше?
6. Чувствуете ли вы себя дискомфортно, когда у вас нет выпивки?
7. Не замечали ли вы в последнее время, что, начиная пить, вы спешите сделать первый глоток, хотя раньше этого не было?
8. Вы когда-нибудь испытываете чувство вины за то, что пьете?
9. Раздражаетесь ли вы, когда ваши друзья или семья обсуждают ваше пристрастие к алкоголю?
10. Замечали ли вы, что у вас в последнее время все чаще и чаще случаются провалы в памяти?
11. Часто ли вы замечали у себя желание продолжить выпивку после того, как ваши друзья настаивали на ее прекращении?
12. У вас всегда есть причина, чтобы напиться слишком сильно?
13. Помните ли вы, протрезвев, о том, что делали или говорили в пьяном состоянии?
14. Пытались ли вы что-нибудь сделать для того, чтобы контролировать свое употребление алкоголя?
15. Часто ли вы нарушаете даваемые себе обещания — пить в меру?
16. Пытались ли вы сдерживать употребление спиртного, менять работу или местожительство?
17. Начинаете ли вы избегать своей семьи или близких друзей, когда пьете?
18. Увеличивается ли у вас от употребления алкоголя число проблем, связанных с деньгами или работой?
19. Не считаете ли вы, что все большее число людей стали обращаться с вами несправедливо без достаточного на то основания?
20. Вы едите мало или нерегулярно, когда пьете?
21. «Трясет» ли вас иногда по утрам и помогает ли вам небольшое количество спиртного?

22. Замечали ли вы в последнее время, что не можете уже пить так много, как это было раньше?

23. Пили ли вы когда-нибудь несколько дней подряд?

24. Чувствуете ли вы себя очень подавленным и не приходит ли к вам в таком состоянии сомнение в смысле жизни?

25. Иногда после периодических запоев слышите или видите ли вы что-нибудь такое, чего на самом деле нет?

26. Испытываете ли вы чувство страха после того, как долго не пили?

Обведите кружочками вопросы, на которые вы сможете ответить утвердительно. Несколько ваших «да» в определенной группе вопросов укажут на стадию алкоголизма:

в вопросах с 1 по 8— на раннюю стадию,

в вопросах с 9 по 21— на среднюю стадию,

в вопросах с 22 по 26— на начало заключительной стадии болезни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Алкогольные напитки. /Маленькая энциклопедия/Сост. М. Г. Валуйко и другие.— Мн.; СПб., 1984.

Андреев Е. А. Существует такой фактор — сволочизм жизни//Химия и жизнь. 1993, № 1.

Бабин И. П. Напитки на любой вкус.— М., 1983.

Балабанов Б. Д. Приготовление алкогольных напитков в домашних условиях.— М., 1980.

Бачурин П. Я., Смирнов В. А. Технология ликеро-водочного производства.— М., 1973.

Белостецкий И. Д. К вопросу о составе виноградного вина. Сивушное масло.— М., 1907.

Блауберг М. Русское виноградное вино и херес.— М., 1894.

Бородин Д. Н. Кабак и его прошлое.— М., 1910.

Брехман И. И. Человек и биологически активные вещества.— М., 1980.

Брехман И. И. Элеутерококк.— М., 1968.

Ваше здоровье. Энциклопедия напитков/Сост. В. М. Иванчук.— Киев, 1994.

Вебер К. И. Плодовое и ягодное виноделие. Практическое руководство по приготовлению плодовых и ягодных вин с промышленной целью и дома.— СПб., 1914.

Вебер К. И. Плодовое и ягодное виноделие и его значение для России.— СПб., 1893.

Влияние летучих примесей на качество спирта.— М., 1983.

Володин С. Магнитная водка//Труд. 1992. 28 февр. (№ 38).

Вюстенфельд Г., Гезеллер Г. Производство наливок, настоек, ликеров.— М., 1959.

Гарден А. Алкогольное брожение.— М., 1939.

Гданский Л. Ягодное и плодовое виноделие.— СПб., 1917.

Герасимов М. А. Технология вина.— М., 1964.

Довгань В. Н. Книга о пиве.— Смоленск, 1995.

Домашнее виноделие/Сост. Л. Иванова.— Смоленск, 1994.

Домашнее приготовление вин, настоек, наливок, ликеров, пива и других напитков/Сост. Н. Вишнякова.— М., 1991.

Домашнее приготовление плодово-ягодных вин, морсов и тонизирующих напитков. 100 советов/Сост. Бражникова.— Барнаул, 1991.

Дулов И. Г. Винный спирт и его производство.— Рига; М., 1917.

Евстигнеев М. Полное практическое руководство к выкуриванию, дистилляции, содержащее в себе подробные описания устройства винокуренных заводов и добывание винного спирта из всех употребляемых для сего продуктов, подробный расчет винокуренного хозяйства и разнообразных методов дистилляции.— М., 1865.

Евтушенко А. Г. Поклон домашнему вину. Сказание о любовном напитке.— Волгоград, 1994.

Егоров И.А., Родепуло А.К. Химия и биохимия коньячного производства.— М., 1988.

Ждем гостей.— Харьков, 1993.

Заздравная чаша.— М., 1996.

Заявка на патент РФ № 9200053/13. Винокуренный аппарат.

Искусство приготовления домашнего вина, русских водок, сбитней, кваса и пива/Сост. Агарковы Н. А. и Б. Н.— Воронеж, 1996.

История винопития, БАХУС/Сост. Б. Матвеев.— СПб., 1994.

Карагодин Г.М. Искусство приготовления спиртных напитков в домашних условиях.— Челябинск, 1996.

Киттери М.Я. Публичный курс винокурения.— СПб., 1862. Вып. 1

Клевжиц Т.А. Домашний бар.— Мн., 1991.

Книга о водке/Сост. Ю. И. Иванова.— Смоленск, 1995.

Коктейль в баре и дома.— М., 1994.

Краснокутская С.В. Приготовление сока и вина в домашних условиях.— М.,1967.

Крель Э. Руководство по лабораторной ректификации.— М., 1980.

Кропоткин К.С. Винокурение.— М., 1889.

Кропоткин К.С. Исторический очерк производства охмеляющих напитков.— М., 1889.

Кршижановский В.Ю. Чистота казенных питий.— Тверь, 1894.

Кульский Л.А. Серебряная вода.— Киев, 1987.

Курочкин А.Я. Исторический очерк пчеловодства.— М., 1991.

Лемешко Л.М. Праздничный стол.— М., 1986.

Либа С.И. Прием гостей.— Рига, 1981.

Малтабар В.М. Технология коньяка.— М., 1971.

Марийе М. Перегонка и ректификация в спиртовой промышленности.— М.; Л., 1934.

Мартынов С., Минеджян Т. Сборник народной медицины и нетрадиционных методов лечения. Домашнее целительство.— М., 1996.

Менделеев Д.И. Рассуждение о соединениях спирта с водкой. Сочинения.— М., 1937, т. IV.

Менкуль Л.М. Праздничный стол.— М., 1994.

Митюков А.О. Коктейли, напитки, пунши.— М., 1980.

Михайлов В.Я. Эротическая кухня.— М., 1992.

Могилянский Н.К. Плодовое и ягодное виноделие.— М., 1943.

Модель И.Г. Способ винокурения на домашний расход.— М., 1768.

Молоховец Е.И. Старая кухня России.— М., 1907.

Монардов П. Фальсификация вина и способы распознавания его подделки.— М., 1904 .

Нягу И.Ф. Производство коньяка и кальвадоса в Молдавии.— Кишинев, 1978.

Пайен А. Выгонка алкоголя и водки из славных вещей.— М., 1862.

Пелях М.Я. История виноградарства и виноделия в Молдавии.— Кишинев, 1970.

Похлебкин В.В. История водки.— М., 1991.

Похлебкин В.В. Чай и водка в истории России.— Красноярск, 1995.

Праздничный стол, этикет.— Мн., 1995.

Прыжов И. Г. История кабаков в России в связи с историей русского народа.— СПб., 1868.

Секреты приготовления спирта и крепких спиртных напитков в домашних условиях/Сост. А. М. Шитов.— М., 1993.

Сиволап И. К. Из истории развития русской спиртовой промышленности//Вкусовая промышленность СССР, 1948, №1.

Синяков Л. Ф. Рецепты народной медицины.— М., 1994.

Скурихин И. М. Химия коньячного производства.— М., 1968.

Розенгарт М. И. Техника лабораторной ректификации и перегонки.—М.; Л., 1951.

Российский хозяйственный винокур, пивовар, медовар, водочный мастер, уксусник и погребщик.— СПб., 1796.

Русский опытный винокур, части 1 и 2.— СПб., 1812.

Таблицы для определения содержания этилового спирта в водно-спиртовых растворах.— М., 1968.

Технологические инструкции по ликеро-водочному производству.— М., 1961.

Трусова С. А., Фертман Г. И. Ароматные спирты и настои для производства ликеро-водочных изделий.— М., 1957.

Углов Ф. Г. Правда и ложь об алкоголе.— М., 1986.

Фертман Г. И. Разведение и укрепление спиртов.— М., 1959.

Фертман Г. И. Технология спиртового и ликеро-водочного производства.— М., 1973.

Фот Г. Руководство по производству спирта.— М., 1933.

Фукс А. Технология спиртового производства. — М., 1951.

Химия и общество.— М, 1995.

Цыганенко В. А. Домашние вина, наливки, настойки, коктейли.— Киев, 1981.

В. В. Шаров. Изделия из меда: приготовление в домашних условиях.— М., 1966.

Шилов В. И., Скурихин И. Т. Химия виноделия.— М., 1976.

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ, ПОМЕЩЕННЫХ В КНИГЕ

Таблица 1. Среднегодовое потребление спиртных напитков на душу населения в различных странах (в литрах абсолютного алкоголя) ... 73
Таблица 2. Среднегодовое потребление алкоголя на душу населения и средняя продолжительность жизни в ряде республик бывшего СССР в 1980 году ... 76
Таблица 3. Наименование алкогольных напитков из различного сырья и принципы их получения ... 83
Таблица 4. Группы и типы виноградных вин ... 87
Таблица 5. Категории плодовых вин и их характеристики 88
Таблица 6. Сроки выдержки и химический состав российских коньяков (ГОСТ 13741-91) ... 94
Таблица 7. Физико-химические показатели ликеро-водочных изделий (ГОСТ 7190-93) ... 103
Таблица 8. Технические характеристики различных видов этилового спирта, выпускаемых отечественной промышленностью ... 121
Таблица 9. Физико-химические показатели ректификованных спиртов по стандартам зарубежных стран ... 122
Таблица 10. Химический состав различных спиртных напитков ... 125
Таблица 11. Содержание ароматизирующих веществ в коньячных спиртах, выдерживаемых в дубовой таре ... 126
Таблица 12. Летальные дозы веществ, содержащихся в пищевом спирте и спиртных напитках ... 133
Таблица 13. Уровни содержания алкоголя в крови человека при приеме спиртных напитков ... 157
Таблица 14. Влияние уровня алкоголя в крови на поведение человека ... 158
Таблица 15. Зависимость температуры кипения этилового спирта и эвтектической смеси его с водой от давления ... 183
Таблица 16. Рекомендуемые количества воды для добавления в плодово-ягодные соки ... 203
Таблица 17. Нормы расхода солода ... 211
Таблица 18. Нормы расхода солода и воды при затирании крахмалсодержащего сырья ... 214
Таблица 19. Основные примеси спиртовых отгонов и температуры их кипения ... 219
Таблица 20. Выход спирта и водки на 1 кг сырья ... 225
Таблицы 21—22. Разбавление крепкого этилового спирта водой до водно-спиртовых растворов меньших концентраций ... 225
Таблица 23. Характеристики простой, деминерализованной и дистиллированной воды ... 231
Таблица 24. Как получить сахарный сироп нужной концен-

трации 237
Таблица 25. Технологические показатели получения спиртовых настоев на 1 кг сырья 243
Таблица 26. Технологические показатели получения спиртованных морсов на 1 кг исходного сырья 244
Таблица 27. Технологические и качественные показатели получения ароматных спиртов на 1 кг сырья 246
Таблица 28. Определение концентрации этилового спирта в водно-спиртовых жидкостях по показаниям ареометра (при различных температурах) 448

Научно-популярное издание

КАРАГОДИН
Геннадий Михайлович

КНИГА О ВОДКЕ И ВИНОДЕЛИИ

Редактор *В.А. Черноземцев*
Художественный редактор *А.Ю. Данилов*
Технический редактор *А.И. Кунгурова*
Корректоры *Г.П. Политова, Г.А. Лисина*
Компьютерная верстка — *С.В. Парфёнова*

Издательство «Урал LTD». ЛР № 064775 от 27.09.96
Подписано в печать 23.04.98. Формат 60×90/16
Бумага для ВХИ Краснокамской бумажной фабрики «Гознак»
Гарнитура Гарамонд. Печать офсетная
Усл. печ. л. 29,5. Уч.-изд. л. 16,61
Тираж 10 000 экз. Заказ № 1796.

Издательство «Урал LTD»
при участии издательства «Урал-книга»
454091, г. Челябинск, ул. Постышева, 2

Отпечатано в издательско-полиграфическом комплексе «Звезда»
614600, г. Пермь, ГСП-131, ул. Дружбы, 34

ПО ВОПРОСАМ ОПТОВЫХ ПОСТАВОК ОБРАЩАТЬСЯ:

РОССИЯ

Челябинск, ИЗДАТЕЛЬСТВО «УРАЛ»
454091, г. Челябинск, ул. Постышева, 2
Тел.: (3512) 61-50-28, 61-50-29 (отдел сбыта); 61-50-25 (факс)

Москва, ТОО ИЗДАТЕЛЬСТВО «АПАЧИ»
121248, г. Москва, ул. Малая Семеновская, 11а, стр. 4.
Тел.: (095) 964-14-57, 964-14-80

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ОБРАЩАТЬСЯ ТАКЖЕ:

РОССИЯ

Москва, ТОО ТГ «БИБЛИОГЛОБУС»
г. Москва, ул. Мясницкая, 6. Тел.: (095) 928-86-21, 928-87-63

Екатеринбург, ТОО «ПОЛИБУК»
620027, г. Екатеринбург, ул. Азина, 42а. Тел.: (3432) 53-87-54

Воронеж, «АМИТАЛЬ»
394063, г. Воронеж, Ленинский пр., 157. Тел.: (0732) 23-00-02

Липецк, «СЛОВО»
398001, г. Липецк, ул. Скороходова, 4. Тел.: 77-28-10

Магнитогорск, КНИГОТОРГ
455044, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 86. Тел.: (213) 7-55-65

Новосибирск, «ОБЬ-ВЫБОР»
630099, г. Новосибирск, ул. Советская, 18.
Тел.: (3832) 22-38-77, 22-53-52

Ростов-на-Дону, «ФЕНИКС»
344007, г. Ростов-на-Дону, пер. Соборный, 17.
Тел.: (8632) 62-44-72

Томск, ДОМ КНИГИ
634061, г. Томск, пр. Фрунзе, 102. Тел.: (3822) 21-19-82

Тюмень, «ЗНАНИЕ»
625000, г. Тюмень, ул. Орджоникидзе, 51.
Тел.: (3452) 22-45-65, 25-23-72

Ульяновск, УЛЬЯНОВСКОБЛКНИГА
432700, г. Ульяновск, ул. Толстого, 58.
Тел.: (8422) 32-36-88, 31-26-32

Хабаровск, «КНИЖНЫЙ МИР»
680000, г. Хабаровск, ул. К. Маркса, 37.
Тел.: (4212) 33-85-51, 33-82-50

КАЗАХСТАН

Казахстан, ГОСПОЧТА
459120, г. Рудный Кустанайской обл., ул. Ленина, 52
Тел.: (31431) 7-46-62, 7-28-28; 7-45-29 (факс)

Книга о водке и виноделии

Геннадий Михайлович Карагодин

родился в 1937 году в Красноярске. В 1960 году закончил химический факультет Сибирского технологического института, после чего работал в Уральском филиале Всесоюзного теплотехнического института. Известен своими многочисленными изобретениями и публикациями по проблемам качества твердого топлива. Энное число лет назад, в связи с небезызвестным указом о борьбе с алкоголизмом, Геннадий Михайлович решил восстановить большей частью утраченные рецепты приготовления спиртных напитков. Обилие интересной информации, собственный практический опыт и, увы, хаос, царящий на современном рынке алкогольных напитков,— все это побудило автора к написанию целой книги. Ее цель — показать, что старинные русские рецепты приготовления водки, вин, настоек являются наиболее полезными и безвредными для здоровья. Благодаря этой книге читатель сможет освоить технологию виноделия в домашних условиях.

ISBN 5-8029-0006-7
9 785802 900062

Книга о водке и виноделии
УРАЛ
LTD